Aus dem Institut für Geschichte der Medizin der
Universität Düsseldorf
Direktor: Prof. Dr. med. H. Schadewaldt

ARZNEIMITTELVERSUCHE DES 19. JAHRHUNDERTS AM GESUNDEN MENSCHEN IM DEUTSCHSPRACHIGEN RAUM

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

vorgelegt von

ILSE BARTHEL

1982

UNIV.
LIBRARY
CAL.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535703_0010

Aus dem Institut für Geschichte der Medizin der
Universität Düsseldorf
Direktor : Prof.Dr.med.H.Schadewaldt

Arzneimittelversuche des 19.Jahrhunderts am gesunden Menschen im deutschsprachigen Raum

D i s s e r t a t i o n

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

vorgelegt von
Ilse Barthel

1982

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Düsseldorf

Der Dekan
gez.: Prof.Dr.med.G.Arnold

I.Berichterstatter
gez.: Prof.Dr.med.H.
Schadewaldt

II.Berichterstatter
gez.: Prof.Dr.med.
K.Greeff

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit

Inhaltsverzeichnis:

1. Einleitung S.1

2. Arzneimittelprüfungen vor dem 19. Jahrhundert..... S.6

3. Arzneimittelprüfungen von Hahnemann S.10

4. Arzneimittelprüfungen von:

4.1 Stapf S.46
4.2 Hering S.52
4.3 Wiener Homöopathen unter Leitung von Watzke..... S.61
4.4 Jörg S.66
4.5 Loeffler S.76
4.6 Schroff S.80

5. Schluß S.88

6. Literaturverzeichnis S.94

1. Einleitung

Zur Erforschung der Wirkung von Arzneimitteln bedient man sich dreier Versuchstypen: Dem Tierversuch, dem klinischen Versuch und dem am Gesunden. Tierversuche wurden im 19. Jahrhundert besonders von FRANCOIS MAGENDIE (1783 - 1855) durchgeführt, der sich seit 1816 der Experimentalphysiologie an lebenden Tieren widmete und dadurch entscheidende Ergebnisse erzielte. Auch in der heutigen Forschung spielen Tierversuche eine bedeutende Rolle; sie schaffen die Grundlagen für isolierte Organuntersuchungen, um Kenntnisse über Angriffspunkte einzelner Substanzen zu erlangen und Einblick in biochemische Abläufe zu bekommen, z.B. bei der Differenzierung der verschiedenen Wirkungsmechanismen von Morphin, Zyanid und Curare, die alle zu einer Atemlähmung führen können. Ebenso sind durch diesen Versuchstyp Möglichkeiten gegeben, Untersuchungen mit Pharmaka bis in den toxikologischen Bereich anzustellen. Tierversuche ermöglichen wissenschaftliche Grundlagenforschung im heutigen Sinn; sie sind

> "Grundlage jeder wissenschaftlichen Aussage" (122, S.940).

Die Frage der Übertragbarkeit der in einem Tierversuch gewonnenen Erkenntnisse auf den Menschen läßt sich früher wie auch heute nicht eindeutig beantworten. So schildert z.B. G. O. PIPER im Jahre 1840,

> "daß ein Hund von 10 - 60 Gran Nux vom. starb, ein Frosch von 3 Gran, eine Henne 360 Gran ohne Schaden vertrug, eine Ziege 11 Drachmen. Diese und ähnliche Beobachtungen sind von ausserordentlichen Werthe für die vergleichende Physiologie, aber die Arzneiprüfungen zu therapeutischen Zwecken vermögen sie nicht zu ersetzen" (112, S. 510)

GEORGES FÜLGRAFF (geb. 1933) schreibt dazu, daß Wirksamkeit und Risiko eines Arzneimittels

> "nur aufgrund von Beobachtungen am Menschen beurteilt werden [können Anm.d.A.], da bis heute keine anderen Erkenntnismethoden zur Verfügung stehen, die eine "gesetzmäßige" deduktive Ableitung von Wirksamkeit und Unbedenklichkeit erlauben." (22, S. 10).

Klinische Versuche wurden im 19. Jahrhundert von einigen Pharmakologen gefordert, da sich die Wirkung eines Arzneimittels im gesunden Körper grundsätzlich von der im kranken unterscheide, wie es CARL DAMIAN SCHROFF (1802-1887) zum Ausdruck brachte.

> "Die Beobachtung der Wirkungen, welche ein Arzneikörper im gesunden menschlichen Körper hervorbringt, ist zwar von großem Nutzen, doch genügt auch sie nicht, weil man aus ihr das Verhältnis des Arzneikörpers zur Krankheit nicht erkennen kann; denn das kranke Leben wirkt ganz anders auf die ihm dargereichten Stoffe, also auch auf die Arzneikörper, zurück, als das gesunde, mithin muß auch die Wirkung eine ganz andere seyn." (135, S. 19/20, Par.37).

KARL FRIEDRICH BURDACH (1776 - 1857) bezeichnete den klinischen Versuch als

> "die eigentliche Quelle der Arzneimittellehre" (9, S. 54).

JOHANN CHRISTAN GOTTFRIED JÖRG (1779 - 1856) wandte dagegen ein, daß nur eine

> "scheinbar veränderte Wirkung" (89, S. 13)

eines Arzneimittels am Kranken zu erwarten sei, die aber mit der Wirkung am Gesunden übereinstimme. Er bezeichnete Arzneimittelprüfungen am Gesunden als einen

> "kurzen und nicht wenig sichern Weg" (89, S. 6),

um eindeutige Erfahrungen über die Arzneimittelwirkungen zu erreichen. Die heutigen klinischen Prüfungen laufen in verschiedenen Stufen ab. In der Phase I wird zumeist an gesunden Probanten geprüft, um Verträglichkeit, Kinetik, Dosierung und Wirkung des Mittels festzustellen. Phase II und III sind der kontrollierte klinische Versuch, meistens im Vergleich mit einer Standardtherapie.

> "In der kontrollierten klinischen Prüfung werden Daten für die Wahrscheinlichkeitsaussage erarbeitet und Nutzen und Risiken eines neuen therapeutischen Verfahrens oder Arzneimittels statistisch beurteilt" (22, S. 10).

Systematische Arzneimittelversuche am Gesunden wurden zuerst von SAMUEL HAHNEMANN (1755 - 1843), dem Begründer der Homöopathie, durchgeführt. Er übersetzte 1790 das 1789 erschienene Werke "Materia Medica" von WILLIAM CULLEN (1710 - 1790), in dem dieser die Ansicht vertrat, daß die Heilkraft der Chinarinde in ihrer magenstärkenden Wirkung liege (vergl. 34, 1.Bd. S. 43). Diese Darstellung veranlaßte HAHNEMANN an sich selbst Versuche mit der Chinarinde anzustellen, um die Wirkung kennenzulernen, die es auf vollkommen gesunde Personen ausübe. Dieses, das Wechselfieber heilende Mittel, rief bei ihm wechselfieberartige Symptome hervor, die aufhörten, sobald er keine weitere Chinarinde einnahm. Dieser und andere Versuche brachten HAHNEMANN zu der Formulierung des Similia-similibus-Prinzips, daß Krankheiten nur durch Arzneimittel zu heilen seien, die dieser Krankheit ähnliche Symptome beim Gesunden hervorzubringen imstande sind. Um Symptome eines Erkrankten und die, durch ein Arzneimittel evozierbaren, gegenüberstellen zu können, forderte HAHNEMANN die Prüfung von Arzneisubstanzen am Gesunden.

> "Es bleibt uns nichts übrig, als die zu erforschenden Arzneien am menschlichen Körper selbst zu versuchen. Diese Nothwendigkeit sahe man zu allen Zeiten ein, aber man betrat gewöhnlich den falschen Weg, indem an sie ... gleich in Krankheiten anwendete. Die Gegenwirkung des kranken Körpers aber auf ein noch nicht, oder noch nicht gehörig geprüftes Mittel giebt so intrikate Erscheinungen, daß ihre Beurtheilung für den scharfsinnigsten Arzt zu schwer ist." (37, S. 427/28).

Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt auf den Prüfungen HAHNEMANNS, der als erster systematisch Arzneimittelversuche am gesunden Menschen durchführte. Seine erste Veröffentlichung mit Prüfungsergebnissen: "Fragmenta de viribus medicamentorum positivis sive in sano corpore observatis" basiert auf Selbstversuchen. 1812 gründete er in Leipzig eine Prüfungsgemeinschaft aus Studenten seiner Vorlesungen. Die Prüfungsergebnisse aus dieser Arbeitsgemeinschaft sind in der "Reinen Arzneimittellehre" und den "Chronischen Krankheiten" verarbeitet. Auch heute noch werden

von homöopathischen Ärzten Arzneimittel an Gesunden geprüft. Diese Versuchsergebnisse sind die Voraussetzung für die Anwendung des Similia-similibus-Prinzips. Von den vielen homöopathischen Prüfungsgemeinschaften, die im 19.Jahrhundert bestanden, möchte ich eingehen auf die Gruppen unter Leitung von JOHANN ERNST STAPF (1788-1860), CONSTANTIN HERING (1800-1880) und PHILIPP ANTON WATZKE (1803-1867).

STAPF führte Prüfungen im Sinne HAHNEMANNS durch und zum Teil auch in Zusammenarbeit mit ihm, deren Ergebnisse im " Archiv für die homöopathische Heilkunde " wiedergegeben wurden. Die Einführung tierischer Gifte in den Arzneimittelschatz ist vor allem HERING zu verdanken. Er war ein Gegner der Wiener Homöopathen, die sich 1842 unter Leitung von WATZKE formierten. Sie wollten bei den Prüfungen nicht nur ein Symptomenregister erhalten, wie sie es bei HAHNEMANN kritisierten, sondern das pathologisch - anatomische Substrat eines jeden Mittels feststellen. Daher drang WATZKE auf Prüfungen mit relativ hohen Gaben und auch auf Tierversuche.

Ab 1830 entstanden verschiedene homöopathische Vereine, die u.a. Arzneimittelprüfungen an Gesunden forderten,z.B. die Statuten des " Homöopathischen Verein im Großherzogthume Baden ". (Vergl.165, S.122) Doch nur wenige Arzneimittelprüfungen stammen von diesen Vereinen, weshalb sie in dieser Arbeit nicht berücksichtigt werden. Die Notwendigkeit, die Materia medica zu erweitern, war für viele homöopathische Ärzte Anlaß zu Selbstversuchen, deren Ergebnisse sie in Zeitschriften veröffentlichten. Im Buch von BRADFORD (vergl.10) und DONNER (vergl.11) sind sämtliche Prüfungen nach Arzneimitteln geordnet und mit ihren entsprechenden Quellen aufgenommen.

Von allopathischen Ärzten, die Arzneimittel am Gesunden prüften, sind besonders JOHANN CHRISTIAN GOTTFRIED JÖRG (1779-1856), GOTTFRIED FRANZ LOEFFLER (1815 - 1874) und KARL DAMIAN SCHROFF (1802 - 1887) zu nennen, auf die ich in den Kapiteln 4.4 - 4.6 eingehen werde. Nicht verwertet wurden in dieser Arbeit die Prüfungen des Komitees, welches sich 1844 innerhalb der K.K. Gesellschaft der Ärzte zu Wien unter Leitung von

JOSEPH SCHNELLER (1811 - 1885) bildete. Arzneimittelprüfungen am Gesunden waren für diese Gruppe eine

> "Methode unter mehreren anderen" (62, S. 538);

der Gewinn dieser Versuche war für sie

> "m e h r e i n r e i n w i s s e n s c h a f t - l i c h e r ... - w e n i g e r a b e r e i n p r a k t i s c h e r, in der Therapie unmittelbar eingreifender" (129, S. 374/75).

Bis 1846, als sich dieses Komitee auflöste, wurden 18 Arzneisubstanzen geprüft. (Vergl. 131, S. 128).

2. Arzneimittelprüfungen vor dem 19. Jahrhundert

Arzneimittelprüfungen am Gesunden gab es bereits in der Antike, wie es die Versuche des Empirikers HERAKLEIDES von Taras, des Königs ATTALUS PHILOMETER VON PERGAMON (2. Jahrhundert v.Chr.), des MITHRIDATES EUPATOR (160 - 63 v.Chr.) und der Königin KLEOPATRA (69 - 30 v.Chr.) zeigen. Gemeinsam ist diesen Experimenten die Suche nach Antidoten, um einer evtl. Vergiftung entgegen wirken zu können.

Im 2. Jahrhundert n.Chr. führte GALEN (129 - 199) nicht nur Tierversuche durch, sondern auch Versuche am Menschen (vergl. 110, S. 194), und zwar

> "e r s t l i c h a m G e s u n d e n, dann an w i r k l i c h K r a n k e n, und drittens an solchen Personen, die kein reines Temperament besitzen an Dyskrasischen" (110, S. 195).

Nach seinem Tod wurden diese Forschungen nicht weitergeführt und noch bis im Mittelalter beruhte das medizinische Wissen weniger auf eigenen Erfahrungen und Experimenten, als auf den überlieferten Erkenntnissen von HIPPOKRATES (460 - 377?v.Chr.), GALEN u.a. Lediglich aus dem 16. Jahrhundert wird über zwei Versuche berichtet, die Kaiser FERDINAND I. in Prag an zwei Verbrechern durchführen ließ. Sie mußten eine Drachme (ca. 3,65 g) der Akonit-Wurzel einnehmen; danach gab man ihnen eine Gegengift, dessen Wirksamkeit beobachtet wurde. (Vergl. 167, S. 75 - 77). Der erste, der

> "zu rein ärztlichen Forschungszwecken" (167, S. 77)

Selbstversuche mit mehreren Arzneimitteln unternahm, war - nach TISCHNER (vergl.168) - CONRAD GESSNER (1516-1566),der Züricher Arzt, Botaniker, Zoologe und Pharmazeut. Diese Selbstversuche und auch einzelne Tierexperimente waren in dieser Zeit außergewöhnliche Untersuchungsmethoden.

Eine große Anzahl von Arzneimitteln standen dem Arzt damals zur Verfügung. Um einen Therapieerfolg zu erreichen, wurden meist mehrere Mittel kombiniert, verordnet, wobei nicht bekannt war, inwieweit sich Wirkungen potenzierten oder auch aufhoben, da eine gesicherte pharmakologische Kenntnis über die einzelnen Substanzen fehlte. Bei Typhus Abdominalis z.B. wurden Kampfer, Moschus, Valeriana, Chlor, Bleizucker, Säuren, Alaun, Calomel,

salpetersaures Silber, Jod und schwefelsaures Chinin verschrieben. (Vergl. 8, S. 445). Ein weiterer Grund für die Polypharmazie ist auf GALENS Einfluß zurückzuführen: Zusammengesetzte"Dyskrasien" wurden als Krankheitsursache angesehen, die nur durch eine

> "ganze Anzahl von Arzneimitteln gleichzeitig" (122, S. 937)

zu therapieren seien.

Die Pharmakologie, deren Aufgabenbereich die Erforschung des bestehenden Arzneimittelschatzes gewesen wäre, existierte noch nicht als eigenständiges Fach und

> "ihre Vertretung an der Universität waren meist praktische Ärzte, die außer Arzneimittellehre noch mehrere andere Fächer lasen" (62, S. 537).

GOTTLIEB HEINRICH GEORG JAHR (1800 - 1875) schilderte, daß man

> "von den Arzneien fast keine andere Kenntniß besaß, als die, ihrer sogenannten stärkenden, beruhigenden, excitirenden, Erbrechen oder Purgiren erregenden, Schweiß oder Harn treibenden, Blutflüsse befördernden oder stillenden, einschläfernden oder ermunternden Kräfte" (85, S. 105).

Da in der Therapie meist mehrere Arzneien zusammen appliziert wurden, konnte man aus den jeweiligen Resultaten keinerlei Rückschlüsse auf das einzelne Mittel ziehen und diesem weder einen Heilungs- oder Verschlimmerseffekt zuschreiben. Die Polypharmazie hatte ebenso zur Folge, daß Arzneimittel unberechtigterweise aus der Materia medica verschwanden, so z.B. der Röstschwamm (spongia marina tosta), der in einem Gemisch - wie HAHNEMANN angibt - mit zehn anderen Ingredienzen in der Pharmacopoea Augustana empfohlen wurde und

> "so verlor der Röstschwamm, eben dieses quaksalberisch gelehrten Zusatzes anderer Dinge wegen, allmählich seine Würde und verlor sich endlich sogar selbst zuweilen aus dem Kropfpulver (pulvis ad Strumas), so daß man in der Folge den Röstschwamm aus mehren neuen Arzneimittel-Lehren als ein unnützes Ding gänzlich ausließ." (44, 2.Aufl.6.Bd. S. 197).

ACKERKNECHT (1957) bezeichnet es als einen

> "Wendepunkt" (1, S. 754),

als sich im 18. und 19. Jahrhundert eine

> "skeptische und nihilistische Reaktion auf die Polypharmazie" (1, S. 754)

zeigte. Den Beginn dieser Reaktion - einer Zurückhaltung gegenüber Arzneimitteln bis zur völligen Ablehnung derselben - sieht ACKERKNECHT im 17. bzw. 18. Jahrhundert, in der Zeit der Aufklärung als

> "die Ärzte den Glauben an die ungeheure Masse von Arzneimitteln, spagyrischen und galenischen, zu verlieren begannen" (1, S. 754).

BUESS (1957) spricht von einem

> "T i e f s t a n d d e r T h e r a p i e"

die

> "am Krankenbett zu einer katastrophalen Resignation führte" (8, S. 444).

Einen

> "charakteristischen Zug der Aufklärungspharmazie" (98, S. 19)

zeigt die Wiener Schule; dort tritt besonders ANTON STÖRCK (1731 - 1803) hervor, der Mittel, als Gifte bekannt und daher gemieden, in den Arzneimittelschatz wieder einführte. STÖRCK war ein Schüler von GERARD VAN SWIETEN (1700 - 1772), der

> "in seinen Vorlesungen zu genaueren Untersuchungen der Giftpflanzen" (175, S. 15)

aufforderte. Aconit, Cicuta, Clematis, Colchicum, Dictamus albus, Hyoscyamus, Pulsatilla und Stramonium wurden von STÖRCK in der Zeit von 1760 - 1770 geprüft. Er stützte sich bei seinen Versuchen auf den Satz "Sola dosis facit venenum" oder, die aus der Diätetik bekannte Regel:"Non qualitas sed quantitas nocet" (vergl. 175, S. 16), aufgrund dessen er diese Pflanzen, die zu seiner Zeit nur äußerlich angewendet wurden, zu oralen Applikationen prüfte. Nach Urteilen seiner Gegner bewegte er sich wegen der Gefährlichkeit seiner Versuche am

" Rande des Verbrechens " (175, S.15)

seine Praxis wurde sogar als Giftpraxis bezeichnet.

Für die Herstellung der Pharmaka empfahl STÖRCK vor allem die Verarbeitung frischer Pflanzen, eine Art der Zubereitung, die nicht allgemein üblich war. Seine Versuche führte er zunächst an Tieren durch; der Selbstversuch und die klinische Prüfung schlossen sich diesem an. Sowohl die Tierversuche, als auch die Selbstversuche dienten dem Nachweis der Unschädlichkeit der verwendeten Dosen. Diese Methodik bei den Prüfungen ist noch heute aktuell und entspricht den zur Zeit üblichen Praktiken (vergl.22, S.1o-16) Aufgrund dieses Versuchsaufbaues wird STÖRK

" als Pionier der experimentellen Pharmakologie "(98, S.19)

bezeichnet.

3. Arzneimittelprüfungen von HAHNEMANN

In seiner 1796 im Hufeland Journal erschienenen Veröffentlichung: "Versuch über ein neues Prinzip zur Auffindung der Heilkräfte der Arzneisubstanzen, nebst einigen Blicken auf die bisherigen." (vergl. 37) führte HAHNEMANN folgende Methoden zur Erforschung der Wirkung von Arzneisubstanzen an: Die Chemie, Versuche mit dem aus der Ader gelassenen Blut, Tierversuche sowie Bemühungen, aus den botanischen Verwandschaften Schlüsse auf ähnliche Wirkungen abzuleiten. Er diskutierte kritisch diese Versuchspraktiken und kam zu dem Schluß, daß nur Arzneimittelprüfungen an Gesunden ein gesichertes Wissen über Wirkung und therapeutische Anwendung ermöglichen und formulierte hier erstmals das Similia-similibus-Prinzip.

Die Chemie, der zu Anfang dieses Jahrhunderts

> "die unverdiente Ehre zukam, als Entdeckerin der Heilkräfte der Arzneien zu gelten" (37, S. 392)

machte durch diese Überbewertung einen

> "so widrigen Eindruck, daß sie [die Ärzte Anm.d.A.] zu der gegenseitigen Behauptung fast mit einer Stimme übergingen und der Chemie allen Werth bei Entdeckung der Heilkräfte der Arzneien und der Auffindung von Hülfsmitteln gegen Beschwerden des menschlichen Körpers absprachen." (37, S.392).

HAHNEMANN geht auf die positiven Errungenschaften der Chemie ein, z.B. die Auffindung von Gegenmaßnahmen bei Einwirkung von Säuren oder Laugen oder zur Eliminierung von Blei, Zinn etc. und widerlegt damit

> "die Ausschließung der Chemie von der Entdeckung der Heilkräfte der Arzneien" (37, S. 398).

Über die Bedeutung der Botanik schreibt er:

> "Ich bin weit entfernt, zu verkennen, wie viel wichtige Winke gleichwohl das natürliche System dem philosophischen Arzneimittellehrer geben kann und deren Beruf, neue Arzneimittel aufzufinden, aber diese Winke helfen doch nur entweder schon bekannte Thatsachen bestätigen, und kommentiren, oder sie vereinigen sich bei noch unversuchten Pflanzen erst zu hypothetischen Muthmaßungen, denen noch viel an der Zuverläßigkeit sich nähernden Wahrscheinlichkeit abgeht." (37, S.410/11)

Aus der Schrift:"Über Arsenikvergiftung, ihre Hülfe und gerichtliche Ausmittelung" (vergl. 35) geht hervor, daß HAHNEMANN das Tierexperiment kannte und bei dem hier beschriebenen Versuch angewendet hatte. Er weist entschieden die Folgerung GALENS - von THER formuliert - zurück, daß

> "die Funktionen der Tiere, welche sich vom Menschen nicht sehr unterscheiden, den Funktionen des Menschen gleichzusetzen sind." (166, S.161).

Mit dieser Ablehnung steht HAHNEMANN seinem Zeitgenossen MAGENDIE gegenüber,

> "der erklärte, daß er keinen Augenblick zögern würde, Substanzen, die er am Tier unschädlich gefunden hätte, an sich selbst zu versuchen." (65, S. 465).

Im Tierversuch sah HAHNEMANN die Möglichkeit zu prüfen,

> "ob eine Substanz sehr heftige oder gefährliche Wirkungen hervorbringe" (37, S. 402),

er wendete ein, daß nie gesehen werden könnte,

> "was Einfluß auf die Beurtheilung der eigentlichen Heilkraft des Mittels beim Menschen haben könnte. Dazu sind solche Versuche zu dunkel, zu roh und, wenn ich so sagen darf, zu plump." (37, S. 402).

Sowohl der Chemie und dem Tierversuch als auch der Botanik spricht HAHNENANN eine wichtige, aber nicht alleinentscheidende Rolle in der Arzneimittelerforschung zu. Er sieht ihre Bedeutung in der Bestimmung von Drogen und ihres toxikologischen Bereiches, ebenso in der Gewinnung genauer Kenntnisse über Zusammensetzung und Herstellung derselben.
HAHNEMANN wollte seine Beobachtungen nicht am Kranken machen, da es hierbei nicht eindeutig sei, welche Symptome vom angewendeten Arzneimittel oder der Krankheit hervorgerufen werden bzw. welche Symptome durch das Arzneimittel gebessert oder geheilt werden oder durch Selbstheilung verschwinden.

So schreibt er in "Versuch über ein neues Prinzip...":

> "Es bleibt uns nichts übrig, als die zu erforschenden Arzneien am menschlichen Körper selbst zu versuchen. Die Nothwendigkeit sahe man zu allen Zeiten ein, aber man betrat gewöhnlich den falschen Weg, indem man sie blos, wie oben gedacht, empirisch und auf Gerathewohl gleich in Krankheiten anwendete." (37, S. 427/28).

Die Prüfung am Krankenbett verwirft er nicht völlig, da sie die Aufgabe der Bestätigung der Ergebnisse hat. In der "Reinen Arzneimittellehre" führt HAHNEMANN einige aus der Literatur gewonnene Prüfungsergebnisse an Kranken an.

> "Bei den fremden hier beigefügten Beobachtungen sind einige, die an schon kranken Personen aufgezeichnet wurden, da es aber chronische Kranke waren mit bekannten Krankheitssymptomen, die man nicht mit unter die neuen Effekte von der zum Versuche genommenen Arznei mischte, wie wenigstens Greding sorgfältig gethan zu haben scheint, so sind diese Beobachtungen doch nicht ohne Werth, dienen wenigstens hie und da zur Bestätigung, wenn ähnliche oder dieselben Symptome bei reinen Versuchen an gesunden Personen erscheinen." (44, 1. Aufl., 1.Bd., S. 5).

Einige spätere Homöopathen kritisierten dies und versuchten, jene Symptome nachzuprüfen. In den Berichten der Wiener Homöopathen findet sich meist ein Kapitel, in dem die entlehnten Symptome der "Reinen Arzneimittellehre" durch Quellensuche überprüft wurden. Ebenso weist SOMMER in dem 1845 erschienen Aufsatz:"Über den positiven Werth der Arzneisymptome, welche Hahnemann aus Greding's Schriften in seine Reine Arzneimittellehre aufgenommen hat" (150) nach, welche Symptome von JOHANN ERNST GREDING (1718 - 1775) zu streichen seien, da sie zum Teil an Akutkranken nach Gabe von Akonit bemerkt wurden und daher nicht sicher auf die Krankheit selbst oder die Wirkung des Arzneimittel zurückzuführen seien. Andere aufgeführte Symptome wurden schon vor der Einnahme des Akonits bemerkt, wie z.B. das Symptom

"Verdrehen der Augen und Zähneknirschen (um Mitternacht)" (44,2.Aufl.,1.Bd., Symptom Nr.34, in der 3.Aufl.Nr.77)

SOMMER schreibt zu dieser Beobachtung, daß sie

"unbedingt zu streichen (sei anm.d.A.), da es zwar n a c h dem Gebrauche des Aconits beobachtet wurde, aber bei einer 24jährigen Weibsperson, welche stark an Krämpfen aller Art litt, und auch schon vor Gebrauche des Aconits mit den Zähnen geknirscht hatte."(152, S.108) (Vergl.auch Prüfungsbericht von Greding (26, S.104-111)

Des weiteren empfiehlt SOMMER, von den 32 Symptomen, die HAHNEMANN von GREDING übernommen hat, nur zehn als

"r e i n e B e o b a c h t u n g " (152, S.165)

und zwei als unsicher gelten zu lassen. Ebenso geht WILHELM REIL (1820 - 1880) auf HAHNEMANNS bei der Prüfung mit Pulsatilla entlehnten Symptome ein. (Vergl.118)

Um eine sichere Beziehung aufzustellen zwischen Arzneimittel und dessen Reaktion im menschlichen Organismus, die nicht von Krankheitsymptomen schon bestehender Erkrankungen getrübt war, forderte HAHNEMANN den Arzneimittelversuch am Gesunden. Nur so könne die therapeutische Unsicherheit, die sich zu dieser Zeit in einem Skeptizismus bis therapeutischen Nihilismus äußerte, überwunden werden. In den Schriften dieser Zeit wird deutlich sichtbar, daß HAHNEMANN den Mangel an gesicherter Erfahrung bedauerte; er kritisierte, daß sich die Therapie meistens nach Vermutungen und Überlieferungen ausrichtete, es jedoch nicht möglich war, a priori bei einer bestimmten Symptomenkonstellation eine gesicherte, positive Wirkung des entsprechenden Heilmittels, eine Heilgewissheit, anzugeben.

HAHNEMANNS Ziel war, durch die Arzneimittelprüfung an Gesunden nicht eine nosologische Einheit zu beweisen, sondern ein Symptomatisches, ein sog. Arzneimittelbild. Dieses beinhaltet sämtliche jemals bei der Prüfung eines Arzneimittels am Gesunden beobachteten Symptome, wenn auch zum Teil gegensätzlicher Natur. Die Ergebnisse der Arzneimittelprüfungen waren Grundlage für die Anwendung des Similia-similibus Gesetzes, was besagt, daß Krankheiten nur durch Arzneimittel zu heilen sind, die dieser Krankheit ähnliche Symptome beim Gesunden hervorzubringen imstande sind.

In der Schrift."Fragmenta..." (40) - erschienen 1805 - sind im ersten Teil die Symptome sämtlicher von HAHNEMANN selbst bis zu diesem Zeitpunkt geprüften Arzneimittel aufgeführt, während der zweite Teil das Repertorium des ersten Teils enthält. Er ergänzte seine eigenen Beobachtungen durch toxikologische und Heilungsberichte aus älteren Literaturquellen; diese Angaben sind als "Beobachtungen anderer" gekennzeichnet. HAHNEMANN nennt dieses Werk "Fragmenta",ein Bruchstück, den Beginn einer Arbeit, die er nach HENNE, sehr wahrscheinlich 1790/91, begonnen hatte (Vergl.,53,S.12)
Die Schrift enthält folgende 27 Arzneimittel:

Arzneimittel	Symptome von Hahnemann	Beobachtung anderer
Aconitum napellus	138	75
Acris tinctura (Causticum)	30	0
Arnica montana	117	33
Belladonna	101	304
Camphora	73	74
Cantharides	20	74
Capsicum annuum	174	3
Chamomilla	272	3
Cinchona	122	99
Cocculus	156	6
Copuifera balsamum	12	8
Cuprum vitriolatum	29	38
Digitalis	23	33
Drosera	36	4
Hyoscyamus	45	290
Ignatia	157	19
Ipecacuanha	70	13
Melanpodium (Helleborus(	32	25
Mezereum	62	34
Nux vomica	257	51

Arzneimittel	Symptome von Hahnemann	Beobachtung anderer
Papaver somniferum (Opium)	82	192
Pulsatilla	280	29
Rheum	39	13
Stramonium	59	157
Valeriana	25	10
Veratrum album	161	106

(34, 2.Bd.,S.84/84)

In der Fachliteratur wurde dieses Werk gut aufgenommen; jedoch eine zweite Auflage dieses Buches oder eine Übersetzung in deutscher Sprache ist nie erschienen. Diese und spätere Prüfungsberichte gingen dann in die "Reine Arzneimittellehre" (44) und die "Chronischen Krankheiten"(49) ein.

Prüfungen in Gemeinschaft

1811 zog HAHNEMANN von Torgau nach Leipzig und hielt am 26. Juni 1812 eine Habilitationsrede an der dortigen Universität, um die Berechtigung zu erlangen, Vorlesungen über das von ihm verfaßte und 1810 erschienene Organon zu halten.(43) Aus den Studenten seiner Vorlesung bildete sich bald eine Arbeitsgemeinschaft für Arzneiprüfungen, die sie an sich selbst vornahmen. Von Anfang an gehörten ihr an: JOHANN ERNST STAPF (1788-1860), GUSTAV WILHELM GROSS (1794-1847), KARL GOTTLOB FRANZ (1795-1835),CHRISTIAN KARL GOTTLOB HORNBURG (1793-1834), FRANZ HARTMANN (1796-1853), W.E.WISLICENUS (?-1864), TEUTHORN, HERMANN, ERNST FRIEDRICH RÜCKERT(1795-1843), CHRISTIAN FRIEDRICH LANGHAMMER und SALOMO GUTMANN.

STAPF hatte sich 1811 in Naumburg als praktischer Arzt niedergelassen und teilte seine Prüfungsergebnisse brieflich mit. Er wird als ein Mann großen Wissens mit lebhaftem Temperament und außergewöhnlicher Auffassungsgabe geschildert.(Vergl.58, 38.Bd.,S.309/310). Obwohl GROSS einen kränklichen Eindruck machte, wurde er von HAHNEMANN zu den Prüfungen zugelassen. Seine Prüfungssymptome bestätigten sich häufig in der Praxiserfahrung.

> "die von ihm beobachteten Symptome haben einen großen praktischen Werth, ja ich stelle die seinigen, die von

Franz und Stapf denen Hahnmanns gleich."(58,38.Bd.S.311) Einen guten Botaniker fand HAHNEMANN in FRANZ, der sich auch durch Genauigkeit bei der Arzneizubereitung auszeichnete,bei der Prüfung derselben und den Ordnen von Symptomen, während RÜCKERT wenig ausdauernd war und kaum verwertbare Ergebnisse erzielte. HAHNEMANN erwähnt zwei Herren namens Rückert in seiner "Reinen Arzneimittellehre" und die Zuordnung der Symptome zu dem jeweiligen Prüfer ist nicht eindeutig möglich. (Vergl.92, S.103). LANGHAMMER hatte eine pessimistische Grundhaltung und psychische Schwierigkeiten, die dazu führten, daß er besonders Geistes- und Gemütssymptome beschrieb, denen - nach KLEINERT - keinen größeren Wert beizumessen seien.(Vergl. 92, S.103). HERING vertritt dagegen die Meinung,

> "daß die Langhammerschen Prüfungen jenes schnöde Hintansetzen nicht verdienen; möge (dies Anm.d.A.) ... zur Ehrenrettung des Verstorbenen dienen, dem ich gar manche schöne Heilung verdanke."(78, S.26)

Gutmann war der erste homöopathische Zahnarzt.Seine Symptome

> "zeichnen sich aus durch eine große Deutlichkeit und Reinheit, mit der sie den Charakter des Mittels abspiegeln,ohne daß deshalb "wüthende" Dosen wären nöthig gewesen. Als derselbe Prüfer Antheil nahm an der Prüfergesellschaft des Prof.Jörg wurden deshalb seine Berichte ... jesuitisch unterdrückt."(78, S.25)

Voraussetzungen für Prüfer

HAHNEMANN setzte von den Prüfern voraus, daß sie

> "v o r a l l e n D i n g e n a l s g l a u b w ü r d i g u n d g e w i s s e n h a f t b e k a n n t s e y n ; sie muß sich während des Versuches vor Anstrengungen desGeistes und Körpers, vor allen Ausschweifungen und störenden Leidenschaften hüten; keine dringenden Geschäfte dürfen sie von der gehörigen Beobachtung abhalten; sie muß mit gutem Willen genaue Aufmerksamkeit auf sich selbst richten und dabei ungestört sein;" (43,6.Aufl.Par.126)

Auf die Zuverlässigkeit der Versuchspersonen legte HAHNEMANN großen Wert, so sagte er auch, daß für die Veröffentlichung solcher Versuche der Arzt verantwortlich gemacht werde und

> "zwar mit Recht, da das Wohl der leidenden Menschheit hier auf dem Spiele steht" (43,6.Aufl.Anm.1 zu Par.139).

Am sichersten hielt HAHNEMANN die Versuche, die der

> "feinfühlige A r z t a n s i c h s e l b s t

mit aller ihn hier gelehrten Vorsicht und Behutsamkeit anstellt" (43,6.Aufl. Par.141).

Denn

> "alle unsere Beobachtungen an andern haben das Anziehende bei weitem nicht, als die an uns selbst anstellten.Immer muß der Beobachter Andrer befürchten, der die Arznei Versuchende habe, was er sagt, nicht so deutlich gefühlt, oder seine Gefühle nicht mit dem genau passenden Ausdrucke angegeben und bezeichnet.Immer bleibt er im Zweifel,ob er nicht wenigstens zum Theil getäuscht werde. Dieses nie ganz hiwegzuräumende Hinderniß der Wahrheit - Erkenntniß bei Erkundigung der von Arzneien bei andern entstandnen Künstlichen Krankheit - Symptome fällt bei Selbstversuchen gänzlich weg." (43,6.Aufl.Anm.2 zu Par.141)

Eine weitere Forderung HAHNEMANNS besteht darin, daß die Arzneien

> "sowohl an Manns- als an Weibspersonen geprüft werden, um auch die, auf das Geschlecht bezüglichen Befindens-Veränderungen, an den Tag zu bringen."(43,6.Aufl.Par.127

Wichtig ist in diesem Zusammenhang das Phänomen der Idiosynkrasie, welches heute als eine Überempfindlichkeit ohne vorherige Sensibilisierung definiert wird. HAHNEMANN erwähnt im Par.116 der 6.Auflage des Organons:

> "Einige Symptome werden von den Arzneien öfterer, das ist, in vielen Körpern, andere seltener oder in wenigen Menschen zuwege gebracht,einige nur in sehr wenigen gesunden Körpern." (43,6.Aufl.Par.116)

Letztere zählte er zu den Idiosynkrasien.Interessant ist seine Auffassung im Par.117:

> "Doch dieser Mangel an Eindruck auf einige Personen ist nur scheinbar, denn da zu diesen, so wie zur Hervorbringung aller übrigen krankhaften Befindensveränderungen im Menschen, beide, sowohl die der einwirkenden Substanz inwohnende Kraft, als die Fähigkeit der, den Organism belebenden geistartigen Dynamis (Lebensprincips), von dieser erregt zu werden, erforderlich ist, so können die auffallendenErkrankungen in den sognannten Idiosyncrasien, nicht bloß auf Rechnung dieser besondern Körperbeschaffenheiten gesetzt, sondern sie müssen von diesen veranlassenden Dingen hergeleitet werden, in denen zugleich die Kraft liegen muß, auf alle menschlichen Körper denselben Eindruck zu machen, nur daß wenige unter den gesunden Körperbeschaffenheiten geneigt sind, sich in einen so auffallend kranken Zustand von ihnen versehen zu lassen. Daß diese Potenzen wirklich auf jeden Körper diesen Eindruck

> machen, sieht man daraus, daß sie bei allen kranken Personen für ähnliche Krankheitssymptome, als die welche sie selbst (obgleich anscheinend nur bei den sogenannten idiosyncratischen Personen) erregen können, als Heilmittel homöopathische Hülfe leisten." (43,6.Aufl Par.117)

JAMES TYLER KENT (1849 - 1919) nennt diese Idiosyncrasie eine

> "konstitutionelle Überempfindlichkeit"(90,S.315),

die die Voraussetznug zu guten Prüfungsresultaten darstellt. Bei HOWARD BELLOWS (1906) finden wir eine entgegengesetzte Bewertung dieses Phänomens:

> "Second,we have learned in our previous provings that there are many symptoms which are idiocyncrasies of individual provers. These we are able to exclude in the method which has governed this proving." (7,S.5)

Arzneimittelschatz:

Um auf die von HAHNEMANN für die Prüfung ausgewählten Arzneimittel einzugehen, ist es wichtig, den Begriff der Arznei nach HAHNEMANNS Verständnis zu klären:

> "Arzneiliche Dinge sind Substanzen, die nicht nähren, sondern den gesunden Zustand des Körpers verändern; alle Veränderungen des gesunden Zustandes des Körpers aber ist eine Art unnatürlicher krankhafter Verfassung" (52, S.54).

Es ist eine Definition, die sowohl viele Substanzen aus der Hausmittelpraxis einbezieht, die wie Chamomilla als arzneilich unwirksam und daher unschädlich galten, als auch viele für giftig gehaltene Stoffe. Er kritisiert z.B.,daß Eisen als

> "an sich stärkendes und nicht nur unschädliches, sondern auch durchaus und absolut gesundes Arzneimittel angegeben " (44,2.Aufl.2.Bd.S142)

wurde.

Im Gegensatz dazu steht die Auffassung, die SCHROFF 1873 in seinem Lehrbuch: " Lehrbuch der Pharmacologie mit besonderer

Berücksichtigung der österreischen Pharmacopöe vom Jahre 1869 und der Pharmacopoea Germanica 1872 " (150) formulierte.

> "sie gefährden die Existenz des Organismus,indem sie ihn krank machen, daher man sie S c h ä d l i c h k e i t e n , k r a n k m a c h e n d e E i n f l ü s s e nennt, wohin vorzugweise die G i f t e , ... zu rechnen sind; oder sie vermögen das kranke Leben in gesundes umzuwandeln,daher man sie als H e i l m i t t e l zu bezeichnen pflegt." (150,S.1)

Aus diesem Zitat geht der grundsätzliche Unterschied der Thesen beider deutlich hervor. Während HAHNEMANN sämtlichen Giften eine Heilwirkung zuschreibt und umgekehrt, unterscheidet SCHROFF streng zwischen Giften und Heilmitteln.
Eine Substanz,

> "die eigenthümlichere,ausgezeichnetere und heftigere" (37,S.433)

Reaktionen hervorbringen kann, galt - nach HAHNEMANN - als wirksame Arznei. Das war für ihn ein Grund ältere Literatur nach toxikologischen Berichten und Arzneimittelprüfungen durchzusehen,um soauch die als unwirksam oder giftig geltenden Substanzen einer Prüfung zu unterziehen. Es war dabei nicht das eigentliche Anliegen HAHNEMANNS den Arzneivorrat zu erweitern,

> "da wir schon eine große Menge Arzneimittel haben, von denen wir wohl sehen, daß sie wirksam sind, aber nicht wissen, was sie etwa für Krankheiten heben könnten" (37,S.417)

Arzneizubereitung
Im Par.291 der 2.Auflage des Organons schreibt HAHNEMANN vor, daß für die Arzneibereitung

> "der einheimischen und frisch zu bekommenden Pflanzen ... ganz frisch ausgepreßter S a f t s o g l e i c h mit gleichen Teilen Weingeist gemischt wird ...die ganze Arzneikraft des Pflanzensaftes erhält sich so vollständig und unverdorben auf i m m e r , in wohlverstopften Gläsern vor dem Sonnenlicht verwahrt." (43,2.Aufl.Par.291)

HAHNEMANN betonte, daß nur frische Pflanzen für die Arzneizubereitung verwendet werden sollten, weil

> "die T i e r - und P f l a n z e n a r z n e i m i t t e l in rohem Zustande am wirksamsten sind, und deshalb die frischen Drogen mit Weingeist ausgezogen werden müßten."(126, S.641)

Er empfahl die schon von AUGUST FERDINAND LUDWIG DÖRFFURT (1767 - 1825) beschriebene Herstellung von Tinkturen aus frischen Pflanzen.(Vergl.126, S.613). Viele als wirkungslos angesehene Pflanzen verloren nämlich erst durch das Trocknen ihre Arzneikraft.

> "alle Wurzeln der Iris-Arten,des Märrettigs, der Aron-Arten und der Päonien" (43,6.Aufl.,Anm.1 zu Par. 266)

HAEHl erwähnt noch zusätzlich Pulsatilla, Rhus toxicodendrum und Bryonia.(Vergl. 34,1.Bd.,S.363)

Metalle und Mineralstoffe verrieb HAHNEMANN zuerst mit Milchzucker. Ab der 6.Potenz gebrauchte er Weingeist, weil in diesem Verfeinerungsgrade auch unlösliche Stoffe lösbar seien. Und zwar wurden diese Substanzen in einem Mörser mit einer genau vorgeschriebenen Menge Milchzucker über längere Zeit kräftig zerrieben. Bei der Centesimalpotenzierung war die erste Potenz - C 1 - ein Teil Arzneisubstanz mit 99 Teilen Milchzucker bei Metallen und Mineralstoffen. Pflanzen verarbeitete er mit Weingeist, der 100 mal kräftig geschüttelt oder bei Milchzucker eine Stunde lang gerieben wurde. Für die Potenzstufe C 2 wurde eine Teil von C 1 genommen zusammen mit 99 Teilen Milchzucker oder Weingeist. Die Potenzierungen nach der Dezimalskala (D 1. D 2, etc.), also ein Teil Arzneisubstanz und neun Teile Milchzucker oder Weingeist wurden später von HERING bei der Prüfung mit Lachesis eingeführt. (Vergl.S.53)

Die zur Zeit HAHNEMANNS bekannten Arzneimittel:

Für die Prüfungen wurden meist Arzneimittel häufiger Anwendung ausgewählt; zusätzlich Arzneien, die als besonders hilfreich in gewissen Krankheiten galten und Substanzen der Hausmiitelpraxis. Wie schon erwähnt waren Heilungs- und toxikologiscge Berichte älterer Schriftsteller eine weitere Quelle für zu prüfende Arzneimittel.

Die besprochenen Arzneimittel entstammen den Schriften: "Der Kaffee in seinen Wirkungen" (52),"Fragmenta..."(40),der "Reinen Arzneimittellehre"(44) und den "Chronischen Krankheiten"(49) Alumina,Canthariden und Cuprum sind in dem "Archiv für die homöopathische Heilkunst veröffentlicht. Alumina im 9.Bd. 3.H.S.188-203 (1830), die Prüfung mit Cantharides steht im 13.Bd.1.H.S.157-164(1833) und Cuprum im 3.Bd.1.H.S.166-188(182

Substanzen,die z.Zt.HAHNEMANNS bekannt waren:

Acidum muriaticum
Acidum nitricum
Acidum phosphoricum
Acidum sulphuricum
Aconitum
Agaricus muscarius
Alumina
Ambra
Ammonium carbonicum
Ammonium muriaticum
Anacardium
Angustura
Antimonium crudum
Arsenicum album
Asarum europaeum
Auripigmentum
Baryta carbonica
Belladonna
Bismutum
Borax
Calcarea acetica
Calcarea carbonica
Camphora
Cannabis sativa
Cantharides
Causticum
Carbo animalis
Carbo vegetabilis
Chelidonium
Chinchona officinals
Cicuta virosa
Cinae
Clematis erecta
Coffea
Colocynthis
Conium maculatum
Copaifera balsamum
Cuprum
Digitalis purpurea
Dulcamara
Euphorbium
Ferrum
Graphites
Guajacum
Helleborus niger
Hepar sulphuris calcareum
Hyoscyamus niger
Ignatia
Ipecacuanha
Jodum
Kali carbonicum
Ledum
Lycopodii pollen
Magnet
Magnesia muriatica
Magnesia carbonica

Manganum
Menyanthes trifoliata
Mercurius
Mezereum
Moschus
Natrum carbonicum
Natrum muriaticum
Nitrum
Nux vomica
Opium
Petroleum
Phosphor
Platina
Pulsatilla
Rheum
Rhus toxicodendrum
Sarsaparilla
Squilla maritima
Spigelia
Stannum
Stibium sulphuratum
Stramonium
Sulphur
Taraxacum
Thuja
Valeriana
Veratrum album
Verbascum Thapsus
Zincum

Die Substanzen, die unter dem Begriff des Hausmittels standen:

Arnica montana
Chamomilla
Ruta
Sambucus niger

Anmerkungen zu einigen Arzneimitteln:

Acidum nitri: Besonders für die pharmazeutische Technik war Acidum nitri von Bedeutung.

> "Am nutzbarsten macht sich der Salpeter durch seine Säure, die zur Auflösung anderer Substanzen, besonders der Metalle, zur Bereitung der versüßten Säure, usw gebraucht wird." (36,4.Teil,S.106)
>
> "Die nicht nur von Kochsalz sondern auch Vitriolsäure befreite Salpetersäure ist nicht nur zu einigen pharmazeutischen Zwecken, vorzüglich zur Bereitung des auflöslichen Quecksilbers, sondern auch zu vielen chemischen Prüfungen theils dienlich, theils erforderlich."(36,4.Teil,S.108)

Cannabis sativa: Nur der Samen von Cannabis sativa war z. Zt. HAHNEMANNS gebräuchlich. Das Kraut hatte man im Orient

> "zur Bereitung eines berauschenden, einschläfernden Hausmittels, BANGNE oder MASLACH genannt." (36,2.Teil, S.395)

benutzt. HAHNEMANN nahm für seine Prüfungen frisch ausgepreßten Saft aus den

"Krautspitzen der blühenden Hanfpflanze."(44,3.Aufl. 1.Bd.,S.139)

Cicuta virosa: Von Cicuta virosa berichtet HAHNEMANN :

"Im frischen Zustande ist dieses Gewächs eins der giftigsten Deutschlands, und wird jetzt blos in einem Pflaster gegen verhärtete Drüsen angewendet." (36,2.Teil,S.360)

In der "Reinen Arzeimittellehre" findet man den Hinweis:

"Die bisherige Arzneikunst hat nie innerlichen Gebrauch von der Cicuta virosa gemacht; denn wenn sie Cicuta verordnete, was vor mehreren Jahren sehr häufig geschah, so verstand man nie etwas anderes unter diesem Namen, als Conium maculatum."(44,2.Aufl.6.Bd. S.261)

Graphites: Die Anregung zur medizinischen Anwendung und daher zur Prüfung entnahm HAHNEMANN dem Buch :"Der Graphit als neuentdecktes Heilmittel gegen Flechten" (174). Hier wurde berichtet von Arbeitern in einer Spiegelmanufaktur, die den Graphit

"äußerlich zur Vertreibung der Flechten"(49,2.Aufl. 3.Bd.,S.291)

anwendeten.

Lycopodii Pollen: Lycopodii Pollen diente

"zum Bestreuen leicht aneinander klebender Pillen und faltiger wunder Stellen des Körpers, um das schmerzhafte Aneinanderreiben zu verhindern" (49,2.Aufl.,4. Bd.,S.69)

Neu war die innerliche Anwendung dieser Substanz, die

"im gewöhnlichen rohen Zustande fast ohne arzneiliche Wirkung auf das menschliche Befinden" (49,2.Aufl.,4.Bd. S.69)

war, und - nach HAHNEMANN - erst durch die Potenzierung seine Wirkungsqualität erreichte.(s.S.37/38)

Mercurius: Bemerkenswert ist die Einführung des Mercurius solubilis Hahnemanni (Mercurius oxydalatus niger), welches weniger ätzend ist. Eine Anleitung zur Zubereitung findet man im Apothekerlexikon. (Vergl.36,4.Teil,S.11/12)

Natrium muriaticum:Von Natrium muriaticum schreibt HAHNEMANN:

> "Selten ist sein Gebrauch und fast bloß bei Verstärkung ausleerender Klystire. Sein pharmaceutischer Gebrauch ist weit häufiger, nämlich zur Bereitung aller Salze, zu deren Mischen Kochsalzsäure gehört, und der Kochsalzsäure selbst, so wie zur Bereitung aller der Salze, zu deren Mischung Minerallaugensalz gehört, und des Minerallaugensalzes selbst."(36,2.Teil,S.494)

Von HAHNEMANN wieder eingeführte Mittel:

Aurum	Euphrasia officinalis
Bryonia alba	Oleander
Capsicum	Spongia
Cocculus	Staphisagria
Cyclamen europaeum	Veratrum album
Drosera rotundifolia	

Anmerkungen zu den Arzneimitteln:

Aurum: Aurum war ein häufig bei den Arabern gegen Melancholie angewendetes Mittel. Zunächst prüfte HAHNEMANN diese Substanz

> "in Auflösung" (44,2.Aufl.4.Bd.S.89),

da gediegenes Gold als im Magen nicht auflösbar und daher ohne arzneiliche Wirkung galt. Die weiteren Symptome erhielt HAHNEMANN von einer Prüfung mit Gold als feinem Pulver,denn

> "schon das Zeugnis der Araber von der Heilkräftigkeit des feinsten Goldpulvers"(44,2.Aufl.4.Bd,S.91)

gab ihm Anlaß, Gold in dieser Form zu prüfen.

Bryonia alba: Bryonia alba wurde in älteren Zeiten für ein

> "Brechen und Purgiren erregendes Mittel" (46,S.152)

gehalten, aber galt

> "in neueren Zeiten als unsicher (vielleicht mit Unrecht) ... und verdient näher geprüft zu werden." (36, 2.Teil,S.354)

Capsicum: Als Gewürz - spanischen Pfeffer - wurde Capsicum gebraucht.

> "Dieses lockere Mark ist bisher fast einzig als Gewürz

> mit Essig, Salz u.s.w. eingemacht, blos als Tunke zu Fleischspeisen genossen, oder vielmehr gemisbraucht worden,... Nur hie und da findet man Winke, daß der spanische Pfeffer im afrikanischem Marasm, in einigen Arten bösartiger Bräune, in Engbrüstigkeit, Mangel an Eßlust u.s.w. Dienste geleistet hat." (36,2.Teil,S.234)

Cocculus: Cocculus wurde

> "zur Vertilgung einiger schädlicher Thiere"(44,3.Aufl. 1.Bd.S.160)

verwendet. Im Apothekerlexikon findet man den Hinweis:

> "Sie haben, innerlich nach Amatus, zu wenigen Granen Schlucksen, Ekel, Beängstigung zuwege gebracht, es ist aber noch gar nicht erörtert, ob sie nicht, gehörig angewendet, vortreffliche arzneiliche Wirkungen leisten würden in gewissen Arten von Nervenübeln u.s.w., zumahl, da schon die Wurzel dieses Strauchs bei den Indianern gegen Koliken,Magenbeschwerden, Bauchflüsse und einige Arten von Fiebern innerlich in Gebrauch gezogen wird."(36,2.Teil,S.497)

Cyclamen europaeum: Von Cyclamen europaeum berichtet HAHNEMANN, daß die Araber diese Wurzel unter dem Namen Arthanita zu einer Salbe verarbeitet hatten.

> "Die neuern Ärzte wissen gar nichts mehr von ihr, kaum das, was die Alten von ihr fabelten."(44,2.Aufl.5.Bd., S.41)

Drosera rotundifolia: Drosera rotundifolia wurde als

> "ungemein heroische Pflanze" (44,2.Aufl.6.Bd.S.227)

für den innerlichen Gebrauch abgelehnt und verschwand dann fast ganz aus dem Arzneimittelschatz.

Euphrasia officinalis (Augentrost): HAHNEMANN gibt an,daß man aus dem Prüfungsbericht ersehen kann,

> "daß die Alten diesem Kraute weder den deutschen, noch den lateinischen Namen ohne Grund beigelegt haben,und daß dieses Kraut nicht die Vernachlässigung der neuern Ärzte verdient." (44,2.Aufl.5.Bd.S.5)

Oleander: Die Blätter galten als bitter im Geschmack und sehr schädlich in ihrer Wirkung.Früher hatte man sie bei Schlangenbissen für die orale Applikation verordnet und auch als Puder auf Bißwunden aufgelegt.(Vergl.36,4.Teil,S.341/342)

Spongia: Über Spongia wurde schon im Kapitel "Arzneimittelprüfungen vor dem 19.Jahrhundert" berichtet.(Vergl.S.7)

Staphisagria: Staphisagria galt ebenso wie Coccolus als Vertilgungsmittel für Kopfungeziefer.

Veratrum album: Veratrum album, damals auch Rad. Hellebori albi genannt, wurde damals häufig gebraucht, so daß die Kuren damit den speziellen Namen Helleborismus bekamen. Eine Verwendung dieser Pflanze zur Zeit HAHNEMANNS bestand nicht. GREDING schrieb folgendes über die Pflanze:

> "Schon in den ältesten Zeiten war die weiße Nießwurzel als ein sehr kräftiges und wirksames Arzneimittel bekannt, ... sie [die Ärzte Anm.d.A.] bedienten sich dieser Pflanze vorzüglich in der Heilung melancholisch-rasender und fallsüchtiger Krankheiten. HIPPOKRATES wenigstens spricht von dieser Wurzel, als von einem schon längst bekannten Arzneimittel," (26, S. 25)

Von HAHNEMANN neu eingeführte Substanzen:

Alumina	Sepia
Argentum	Silicea terra

Alumina: Eine erste Veröffentlichung von Alumina war im "Archiv für homöopathische Heilkunst" erfolgt und in einer Anmerkung schrieb STAPF, daß sämtliche Symptome von HAHNEMANN beobachtet sind und von ihm zur Veröffentlichung gegeben wurden. Im Apothekerlexikon schrieb HAHNEMANN von dieser Substanz

> "die eigne, in ihm enthaltene (Alaun=)Erde (TERRA ALUMINOSA) ist der Hauptbestandtheil des Thons. (Sie scheint nie zu arzneilichen Absichten gebraucht worden zu seyn,)" (36, 1. Teil, S. 26).

Argentum foliatum: Argentum foliatum wurde gebraucht

> "um aus Luxus die Pillen zuweilen damit zu versilbern" (36, 4. Teil, S. 26).

Arzneilich verwendet wurden nur der Silberätzstein und der Silbersalpeter. HAHNEMANN nahm zu den Prüfungen Argentum foliatum, das

> "aus der angeblichen, durch Theorie erträumten Unmöglichkeit, in unseren Säften aufgelöst werden zu können, für ebenso kraftlos von den Arzneimittellehren ausgegeben worden [ist Anm.d.A.], als das Gold." (36, 4. Teil, S. 216).

Sepia: Sepia, ein braunschwarzer Saft, ist enthalten in einer Blase des Sepia octopoda (Tintenfisch); er wurde hauptsächlich zum Malen verwendet. Über die Einführung von Sepia zu den Prüf - Substanzen haben wir einen Bericht von HERING:

> "Ein Sepia-Maler erkrankte und Hahnemann, der nicht die erwarteteWirkung seiner Mittel sah, trotz der sorgfältigsten Diät, setzte voraus, die Sepia könne das Hinderniss sein, und prüfte den bis dahin ganz für indifferent gehaltenen Stoff" (79,S.16)

Silicea terra: Von Silicea terra war nur das Liquor silicum bekannt

Nachstehend eine Übersicht über die von HAHNEMANN geprüften Arzneimittel mit Angabe der Anzahl der Prüfungssymptome. Dem Buch von HAEHL (34) ist die tabellarische Übersicht entnommen (S.112/113 und 163/164), die durch die Listen von Seite 114 und 165 jeweils ergänzt wurden.
Die Abkürzung and.kennzeichnet die Symptome der Prüfungsgemeinschaft, die HAHNEMANN in Leibzig gegründet hatte. Seine Symptome sind gesondert aufgeführt.

Reine Arzneimittellehre:

Arzneimittel	1.Auflage Hahnemann	and.	2.Auflage Hahnemann	and.	Zahl der von anderen Schriftstellern entlehnte Symptome
Acidum muriaticum	57	217	61	218	22
Acidum phosphoricum	160	411	268	411	
Aconitum	206	108	246	183	110
Ambra	-	-	141	349	
Angustura	93	209	96	203	
Argentum	48	152	64	175	8
Arnica	175	55	278	314	47
Arsenicum	294	368	431	517	382
Asarum	14	254	16	254	6
Aurum	110	203	173	205	6
Belladonna	176	474	380	1042	475
Bismuth	4	94	11	97	
Bryonia	408	102	537	244	
Calcarea acetica	-	255	34	236	
Camphora	104	204	105	240	93
Cannabis	15	54	42	266	47

Arzneimittel	1.Auflage Hahne-mann	and.	2.Auflage Hahne mann	and.	Zahl der von anderen Schriftstellern entlehnte Symptome
Capsicum	277	69	275	69	4
Carbo animalis	-	-	159	32	3
Carbo vegetabilis	-	-	276	447	
Causticum	99	176	106	201	
Chamomilla	448	33	461	33	3
Chelidonium	23	128	28	128	6
Cicuta	36	205	36	205	37
Cina	33	15	40	247	11
Cinchona	391	691	427	716	141
Cocculus	224	6	330	224	6
Colocynthis	17	210	26	224	29
Conium	87	286	89	286	115
Cyclamen	3	197	5	197	1
Digitalis	63	355	73	355	131
Drosera	124	155	132	155	3
Dulcamara	31	92	52	297	83
Euphrasia	25	90	37	90	2
Ferrum	228	36	249	41	37
Guajacum	26	116	29	116	3
Helleborus	90	108	92	196	34
Hepar sulphuris	182	24	282	24	10
Hyoscyamus	103	436	104	478	355
Ignatia	507	54	620	54	15
Ipecacuanha	144	87	146	87	41
Ledum	182	130	186	152	4
Magnet- Süd u.Nord	716	113	861	372	192
Manganum	89	242	89	242	1
Menyanthes	28	269	28	267	3
Mercurius	232	110	663	761	139
Moschus	-	39	2	150	39
Nux vomica	908	53	1198	69	48
Oleander	10	18	16	336	10
Opium	114	464	119	519	518

Arzneimittel	1.Auflage Hahne- mann	and.	2.Auflage Hahne- mann	and.	Zahl der von anderen Schriftstellern entlehnten Sympt.
Pulsatilla	971	102	1046	117	25
Rheum	79	115	94	115	11
Rhus	409	334	575	361	49
Ruta	23	201	26	262	3
Sambucus	19	97	20	99	1
Sarsaparilla	34	111	34	111	4
Squilla	85	201	86	202	30
Spigelia	95	543	130	542	17
Spongia	89	227	156	235	
Stannum	95	457	204	456	5
Staphisagria	210	398	283	438	
Stramonium	83	463	96	473	383
Sulphur	112	49	755	62	10
Taraxacum	-	209	-	264	
Thuja	222	287	334	300	
Veratrum	3o7	404	315	401	247
Verbascum	32	143	32	141	

Eine Übersetzung der "Reinen Arzneimittellehre" in die lateinische Sprache wurde von STAPF, GROSS und BRUNNOW herausgegeben mit dem Titel: Samuelis Hahnemanni Materia medica pura, sive doctrina de medicamentorum viribus in C.H.sano observatis, e germanico sermone in latinum conversa.(48). In diesem Werk sind die Symptome HAHNEMANNS und seiner Schüler in einem Abschnitt zusammengefaßt. Die "Beobachtungen Anderer", die z.T. nicht absichtlich, sondern zufällig, wie bei Vergiftungen, gewonnen wurden, sind in einem zweiten Abschnitt aufgeführt. Die Zahl der Symptome wurde durch die Zusammenfassung für den ersten Abschnitt verringert, da Wiederholungen wegfielen.

Arzneimittel	Chron. Krankheiten 1.Aufl.	2.Aufl.	Zahl der von anderen Schriftstellern entlehnten Symptome
Agaricus	-	715	21
Alumina	-	1161	
Ammonium carbonicum	159	789	
Ammonium muriaticum	-	397	
Anacardim	-	622	3
Antimonium crudum	-	471	71
Arsenicum	-	1231	382
Aurum	-	461	6
Baryta carbonica	286	794	4
Borax	-	460	
Calcarea	1090	1631	
Carbo vegetabilis	930	1189	
Carbo animalis	191	728	
Causticum	1014	1505	
Clematis	-	150	6
Colocynthis	-	283	29
Conium	700	912	155
Cuprum	-	397	154
Digitalis	-	702	131
Dulcamara	-	409	83
Euphorbium	-	218	22
Graphites	590	1144	
Guajacum	-	160	3
Hepar sulphuris	-	661	11
Jodum	133	624	348
Kali carbonicum	938	1650	
Lycopodium	891	1608	
Magnesia carbonica	128	890	
Magnesia muriatica	69	749	
Manganum	-	469	
Mezereum	-	610	34
Muriatisacidum	-	574	16

Arzneimittel	Chron. Krankheiten 1.Aufl.	2.Aufl.	Zahl der von anderen Schriftstellern entlehnten Sympt.
Natrum carbonicum	3o6	1082	
Natrum muriaticum	897	1349	30
Nitri acidum	803	1424	
Nitrum	-	710	122
Petroleum	-	776	
Phosphorus	1025	1915	84
Phosphori acidum	-	818	
Platina	-	527	
Sarsaparilla	-	561	4
Sepia	1242	1655	
Silicea	567	1193	
Stannum	-	648	5
Sulphur	1o41	1969	10
Sulphuris acidum	-	521	8
Zincum	723	1375	

Die Prüfung an sich - Durchführung

Wie aus dem Bericht von HARTMANN hervorgeht, wurde das zu prüfende Mittel

> "früh nüchtern genommen, unter einer Stunde aber nichts genossen" (58,38.Bd.,S.305/306)

Vegetabilische Mittel wurden entweder als Essenz oder Tinktur bereitet; mineralische Substanzen oder Metalle in erster oder zweiter Verreibung appliziert.

> "Diese Gabe nun wurde mit einer möglichst großen Menge Wasser gemischt, um der Berührungspunkte mehr zu geben, als es mit der unverdünnten Arznei geschehen könnte" (58,38.Bd.,S.305)

Über die Durchführung der Prüfungen im Sinne des heutigen Blindversuches haben wir in der Zeit bis 1825 keine Hinweise.

> "Nie verheimlichte er uns den Namen der zu prüfenden Arznei und sein Wunsch, alle Arzneien für die Zukunft selbst zu fertigen, den wir ersten Schüler gewissenhaft erfüllten, überzeugte uns hinreichend, daß er uns in dieser Hinsicht, vielleicht eines besonderen Zweckes wegen, nie getäuscht hat." (58,38.Bd.,S.305)

FRIEDRICH JACOB RUMMEL (1793-1854), der ab 1825 für einige Jahre an den Prüfungen HAHNEMANNS teilgenommem hatte, schrieb, daß jener meist ohne nähere Bezeichnung oder Dosisangabe das Mittel verabreicht habe.(Vergl.169,S.253)

Trat drei bis vier Stunden nach Einnahme des Mittels keine Änderung des Befindens ein, so erfolgte eine erneute Einnahme, zum Teil der doppelten Menge. Traten auch bei einer dritten Wiederholung keine Symptome auf, so brach HAHNEMANN den Versuch ab, unter der Annahme, daß der Organismus für dieses Mittel nicht empfindlich sei. Mehrere Tage danach wurde mit der Prüfung eines neuen Arzneimittels begonnen. Das zeitliche Auftreten der Symptome wurde von der letzten Gabe aus errechnet und notiert. Die Symptome mit ihren Modalitäten mußten sofort bei ihrem Erscheinen schriftlich festgehalten werden, um

"sie bestimmt zu bezeichnen" (58,38.Bd.,S.306)

denn nach längerem zeitlichen Abstand war dies nicht mehr präzise möglich. Ebenso wichtig war es, die Begleitumstände der Symptome aufzuzeichnen und sich auch

> "in verschiedne Lagen zu versetzen und zu beobachten, ob der Zufall durch Bewegung des eben leidenden Theils, durch Gehen in der Stube oder in freier Luft, durch Stehen, Sitzen oder Liegen sich vermehre, mindere oder vergehe oder etwa in der ersten Lage wieder komme, - ob durch Essen, Trinken oder durch eine andre Bedingung sich das Symptom ändere, oder, durch Sprechen, Husten, Nießen, oder bei einer anderen Verrichtung des Körpers und darauf zu achten, zu welcher Tages- oder Nachtzeit es sich vorzüglich einzustellen pflege, wodurch das jedem Symptome Eigenthümliche und Charakteristische offenbar ward." (43, 6. Aufl, Par. 133).

Täglich oder alle zwei bis drei Tage ging HAHNEMANN mit dem Prüfer die Berichte durch, um sie dann

> "über die genaue Beschaffenheit jedes dieser Vorfälle zu befragen und die so erkundigten nähern Umstände beizuschreiben, oder nach ihrer Aussage dieselben abzuändern" (43, 6. Aufl., Par. 139).

Genaue Vorschriften erteilte HAHNEMANN für die Lebensführung während der Prüfung.

> "Die Versuchsperson muß entweder an keinen Wein, Branntwein, Kaffee oder Thee gewöhnt seyn, oder sich diese theils reizenden, theils arzneilich schädlichen Getränke schon längere Zeit vorher völlig abgewöhnt haben." (43, 6. Aufl., Anm.zu Par. 125).

Es sollten ferner Gewürze, Suppenkräuter und Salate in jener Zeit vermieden werden. (Vergl. 43, 6. AufL, Par.125). HAHNEMANN ließ den Versuch abbrechen, wenn

> "aber zu den Versuche ein außerordentlicher Umstand von außen hinzu kam, welcher auch nur wahrscheinlich den Erfolg hätte abändern können, z.B. Schreck, Ärgerniß, Furcht, eine beträchtliche äußere Beschädigung, eine Ausschweifung in irgendeinem Genusse, oder sonst ein großes wichtiges Ereigniß, - so wart von da an kein Symptom mehr bei diesem Versuche aufgeschrieben; sie wurden alle unterdrückt, um nichts Unreines in die Beobachtung eingehen zu lassen." (44, 2. Aufl., 1. Bd., S. 5).

Aus diesen Gründen hielt sich HAHNEMANN an keine festgesetzte Dauer der Prüfung, sondern versuchte die Individualität des Prüfers und die Begleitumstände zu berücksichtigen.

Dosierung

HAHNEMANN hat bei Prüfungen grundsätzlich nur eine Arzneisubstanz gegeben, um isoliert dessen Wirkung beobachten zu können.

> "Jeden Arzneistoff muß man zu dieser Absicht ganz allein, ganz rein anwenden, ohne irgendeine fremdartige Substanz zuzumischen, oder sonst etwas fremdartig Arzneiliches an dem selben Tage zu sich zu nehmen, und ebenso wenig die folgenden Tage, so lange als man die Wirkung der Arznei beobachten will." (43, 6. Aufl. Par.124).

Über die Dosierungshöhe gab er anfangs keine genauen Richtlinien, er erwähnte bei Prüfung und Therapie nur die

> "kleinst mögliche Gabe" (41, S. 90).

Im Apothekerlexikon empfahl er z.B. von Opium 1/40 bis 1/20 Gran für die Behandlung bei Erwachsenen. Sein Dosierungsvorschlag für Stramonium war 1/100 eines Gran im Gegensatz zu den üblicher Weise verordneten

> "ungeheuren Gaben von einem bis fünf, auch wohl acht Gran, zwei- und mehrmal täglich" (36, 3.Teil, S. 326).

Nach dem Nürnberger Arzneigewicht, welches HAHNEMANN benutzte, entspricht ein Gran 0,062 g. (Vergl.82, S.7)
In dem Aufsatz:"Über die Kraft kleiner Gaben der Arzneien überhaupt und der Belladonna insbesondere" (38) geht HAHNEMANN auf die Frage ein:

> "W a s k a n n d e n n 1/100.000 G r a n B e l l a d o n n a w i r k e n? - ... Eine recht hart getrocknete Pille des Belladonna-Dicksaftes wirkt bei einem robusten, g a n z g e s u n d e n Landmann oder Taglöhner gewönnlich n i c h t s ...Die harte Gran-Pille findet im gesunden Körper sehr wenig Berührungspunkte, ...Unendlich anders ist es mit der Auflösung, und zwar der innigen Auflösung. Diese

> sey so dünn, als sie wolle, sie berührt bei ihrem Durchgange in den Magen doch weit mehr Punkte der lebendigen Faser" (38, S. 152 - 155).

Einige Hinweise über die Höhe der Dosis bei Prüfungen in der Zeit von 1813/14 findet man in Briefen HAHNEMANNS an STAPF, der in Naümburg praktizierte und viele Mittel prüfte. Von Helleborus niger schrieb HAHNEMANN, daß jeder Tropfen 1/20 eines Grans der Wurzel enthalte. Zum Versuch solle STAPF einen Tropfen mit acht Unzen (1 Unze = 480 Gran) und etwas Weingeist mischen, es stark schütteln, nüchtern und im Abstand von 1 1/2 bis 2 Stunden jeweils eine Unze davon einnehmen,

> "so lange sie [STAPF Anm.d.A.] von dem Eingenommenen nicht zu stark angegriffen werden."(45, S.156).

Schon zum Gebrauch verdünnt schickt ihm HAHNEMANN Toxidodendron-Tinktur von der

> "1 quatrilliontel eines Grans" (46, S. 152)

in einem Tropfen enthalten war.
Sowohl bei der Dauer der Prüfung, als auch bei der Höhe der Dosierung ist keine prinzipielle Systematik zu finden, sondern diese Parameter waren von der Individualität des Prüfers abhängig. HARTMANN schrieb:

> "da er die Arzneien meistens schon an sich und den Seinen geprüft hatte, so kannte er ihre Kraft und Stärke schon hinreichend, um für jeden von uns die Zahl der Tropfen oder Granen der jedesmaligen Individualität angemessen, bestimmt anzugeben, mit denen er anfangen müsse, um keinen Nachtheil daraus für sich erwachsen zu sehen." (58,38.Bd.,S.305)

Auch war es von der Prüfsubstanz abhängig, denn die

> "heroischen Arzneien zeigen ihre Wirkung schon in geringer Gabe bei Gesunden, selbst starken Personen. Die von schwächerer Wirkung müssen zu diesen Versuchen in sehr ansehnlicher Gabe gereicht werden." (41, Anm.zu S. 43).

Keine Wiederholung und daher

> "eine gehörig starke Arzneigabe" (43, 6. Aufl. Par. 130)

zu Beginn empfahl HAHNEMANN, um die

> "Aufeinanderfolge der Symptome"(43,6.Aufl.Par.130)

und die

> "Zeit, wann jedes erschienen ist, genau" (43, 6.Aufl.Par.130)

aufzuzeigen. Daraus ergab sich die Möglichkeit, die

> "Ordnung der Erstwirkungen, sowie die der Wechselwirkungen am unzweideutigsten" (43, 6. Aufl.Par.130)

zu erfahren. Eine zweite Einnahme empfahl er einerseits bei Nichtauftreten von Symptomen nach etwa drei bis vier Stunden, wie auch bei geringen Reaktionen, bei letzterem zum Teil in höherer Dosierung, bis Symptome deutlicher hervortreten. In diesem Fall

> "erfährt man zwar die mancherlei Krankheitszustände, welche diese Arznei überhaupt zuwege bringen kann, aber nicht ihre Reihenfolge" (43, 6. Aufl. Par. 131).

Ab der 5. Auflage des Organons 1833 schlug HAHNEMANN die dreißigste Centesimalpotenz sowie bei Prüfungen als auch in der Therapie vor. Erklärend zu diesen Potenzen fügte er hinzu, daß

> "die Arzneisubstanzen in ihrem rohen Zustande, wenn sie zur Prüfung ihrer eigenthümlichen Wirkungen von der Versuchsperson eingenommen werden, lange nicht den vollen Reichthum der in ihnen verborgen liegenden Kräfte äußern, als wenn sie in hohen Verdünnungen durch gehöriges Reiben und Schütteln potenziert zu dieser Absicht eingenommen werden" (43, 5. Aufl Par. 128).

Aufgrund seines Potenzierungsprinzips nahm HAHNEMANN auch an und für sich unarzneilich geltende Substanzen in seinen Arzneimittelschatz auf und prüfte sie. Er riet, diese

> "für schwach gehaltenen Substanzen in Hinsicht auf ihre Arzneikräfte" (43, 6. Aufl.Par.128)

in der 30. Potenz täglich und nüchtern für eine Prüfung einzunehmen bis

> "Befindungsveränderungen" (43, 6. Aufl.Par.129)

wahrnehmbar werden. In der kurzen Einleitung zur Kohle in den "Chronischen Krankheiten" wies HAHNEMANN darauf hin, daß diese

> "in Gestalt solch gröblichen Pulvers... fast keine andere als eine chemische Wirkung äußern. Man kann eine ziemliche Menge Holzkohle in gewöhnlicher, roher Gestalt verschlucken, ohne die mindeste Änderung im Befinden zu erfahren. Einzig durch anhaltendes Reiben der Kohle... mit einer unarzneilichen Substand, wie der Milchzucker ist, dann durch dessen Auflösung, und durch die fortgesetzte Verdünnung und Potenzierung dieser Auflösungen ... wird ihre ... dynamische Arzneikraft hervorgebracht." (49, 1. Aufl, 4. Bd., S. 2/3).

Nur potenzierte Arzneimittel, d.h. solche mit dynamischer Arzneikraft, können - nach HAHNEMANN -

> "das Lebensprincip Gesundheit und Lebens-Harmonie wieder herstellen" (43, 6. Aufl.Par.16).

"Die geistartige Dynamis", die Lebenskraft, ist während einer Krankheit gestört; es ist

> "ursprünglich nur diese geistartige, in seinem Organism überall anwesende, selbstthätige Lebenskraft (Lebensprincip) durch den, dem Leben feindlichen, dynamischen ... Einfluß eines krankmachenden Agens verstimmt;" (43, 6. Aufl.Par. 11).

Deswegen soll bei der Therapie das Similia-similibus-Prinzip nicht nur für die Wahl des Arzneimittels nach den Symptomen gelten, sondern auch eine Ähnlichkeit zwischen der Art des Arzneimittels bzw. seiner Qualität und der des Lebensprinzips bestehen. Denn

> "Ordnung und Gleichgewicht im gestörten Organismus können nur wieder hergestellt werden durch etwas der Lebensenergie an Qualität Ähnliches. Was wir zur Heilung des Kranken brauchen, ist

> nicht eine quantitative, in Gewicht und Maß ausdrückbare Ähnlichkeit, sondern eine in Natur und Kraft qualitative Ähnlichkeit." (89, S. 106).

Zu Arzneimitteln, die erst durch das Potenzieren arzneikräftig werden, sind außer den bereits erwähnten Carbo animalis und vegetabilis u.a.folgende Substanzen zu zählen: Aurum metallicum,Argentum metallicum,Calcarea carbonica, Calcarea phosphorica,Lycopodium,Natrium muriaticum und Silicea. (vergl.95,S.4)
In dem Aufsatz "Drug Proving" (119) von H.A.ROBERTS aus dem Jahre 1930 findet sich eine Beschreibung der Wirkungsqualitäten bei verschiedenen Dosierungen:

> "Drugs act on human beings differently in different doses. When the crude drug is used, it produces a chemical reaction,...Then there is the dynamic action of drugs, which manifests itself through the vitality,... These are always produces by the smaller doses." (120 S. 294).

Auswertung der Prüfung - Zeichen und Symptome
Anlaß für Kritik war und ist das lange Symptomenregister in HAHNEMANNS Prüfungsberichten. Es wurde u.a. beanstandet, daß diese Register viele subjektive Symptome enthalten, die einem Blindversuch mit Placebo-Gaben nicht standhalten würden. Objektive Symptome im Sinne von Puls-und Temperaturmessungen, Blut-, Urin- oder Stuhluntersuchungen wurden von HAHNEMANN nicht durchgeführt Bei den subjektiven Symptomen war sich HAHNEMANN der Gefahr der Beeinflussung durch den Prüfungsleiter bewußt:

> "Bei Erkundigung dieser Arzneisymptome muß alle Suggestion eben so sorgfältig gemieden werden... Es muß größtentheils nur freiwillige Erzählung der zum Versuche genommenen Person seyn, nichts Errathenes, nichts Ausgefragtes...am wenigsten aber Ausdrücke von Empfindungen, die man der Versuchsperson vorher schon in den Mund gelegt hatte." (41, S. 47 Anm.).

Auch bemühte er sich, bei

> "möglichst gleichen und gemäßigten äußeren Verhältnissen" (44, 2.Aufl.,1.Bd., S. 5)

die Versuche anzustellen. Er ließ sogar den jeweiligen Versuch abbrechen, wenn ein außergewöhnlicher Umstand auftrat, wie HAHNEMANN in der schon zitierten Vorrede zum 1. Band der "Reinen Arzneimittellehre" zum Ausdruck brachte. Er forderte, daß der Prüfer sämtliche Symptome sofort notiert, um den jeweiligen Symptomcharakter genau festhalten zu können, ebenso verlangte er genaue Beobachtung und Objektivität. Interessant ist die Meinung von HUGO SCHULZ (1853 - 1932) über die Bewertung der subjektiven Symptome beim Mensch- und Tierversuch:

> "Ein Vorwurf, der den Versuchen am gesunden Menschen stets mit einer gewissen Vorliebe gemacht wird, ist der, daß dabei zuviel Subjektives mit ins Spiel komme. Allerlei zufällige Momente, die während der Dauer eines solchen Arzneiversuches eintreten können, sollen ohne weiteres dem Einfluß der geprüften Arznei zugeschrieben werden. Ich weiß nicht, ob derartige Zufälligkeiten beim Tierversuch ein für allemal ausgeschlossen sind, möchte es aber, eigener Erfahrung nach, bezweifeln. Gewiß spielt das rein subjektive Moment beim Menschen eine ganz wesentliche und nicht abzustreitende Rolle. Es macht die Arzneiversuche am gesunden Menschen nicht gerade leichter, fordert jedenfalls eine sorgfältige Kritik der erhaltenen Wirkungssymptome heraus." (151, S. 1239).

Zweideutige und unsichere Symptome wurden zunächst in Klammern gesetzt, bis sich diese später bestätigten. Während heute bei Prüfungsauswertungen nur statistisch gesicherte Symptome, d.h. zahlenmäßig häufigeres Auftreten derselben, verwertet werden, um subjektive und zufällige ausschließen zu können, steht dazu im Gegensatz HAHNEMANNS Auswertung der Prüfungsergebnisse. Die einmalig auftretenden Symptome, wenn sie von zuverlässigen Prüfern stammten, wurden den häufig beobachteten in den Prüfungsberichten gleichgesetzt. Ursächlich für die selten beschriebenen Symptome ist das Phänomen der Idiosynkrasie. HAHNEMANN verwertete diese Symptome, da sie nach seiner Erfahrung zwar nur selten und bei wenigen Prüfern auftreten, aber bei allen Kranken mit solcher Symptomatik zur Wahl des Arzneimittels nach Similia-similibus-Prinzip führen können.

"Daß diese Potenzen wirklich auf jeden Körper diesen Eindruck machen, sieht man daraus, daß sie bei allen kranken Personen für ähnliche Krankheitssymptome, als die welchen sie selbst (obgleich anscheinend nur bei den sogenannten idiosyncratischen Personen) erregen können, als Heilmittel homöopathische Hülfe leisten." (43, 6. Aufl.Par.117).

ROBERTS drückt dies in dem bereits zitierten Aufsatz folgendermaßen aus:

"People who have shown peculiar idiosyncracies towards certain drugs or other substances make the best provers. No one prover will produce all the symptoms of a drug, but a symptom well developed in anyone of a dozen provers, without being present in the others, may be a very valuable symptom; therefore we need a great variety of provers to obtain a complete picture of the drug." (120, S. 293/94).

Primär- und Sekundärwirkungen

Eine große Bedeutung in der Bewertung der Prüfungssymptome fast sämtlicher Arzneimittel hat die Unterscheidung in Primär- und Sekundärwirkung, auch Erst- und Nachwirkung oder direkte und indirekte Wirkung genannt. HAHNEMANN zeigte dies anhand von Opium.

"Eine furchtlose Gemüthserhebung, ein Gefühl von Kraft und hohem Muthe, ein gedankenreicher Frohsinn ist, bei einer gemäßigten Gabe, zum Theil die erste direkte Wirkung auf das innere Empfindungssystem: so wie sie aber, nach acht bis zwölf Stunden verraucht, entstehet allmählich die entgegengesetzte Körperstimmung, die indirekte Nachwirkung; es erfolgt Erschlaffung, Trübsinn, Diffidenz, Grämlichkeit, Unbesinnlichkeit, Unbehaglichkeit, Furcht." (37, S. 435/36, Anm.zu S. 435).

Auf diese Weise

"wirken die meisten Vegetabilien. Nur wenige Arzeien machen hievon eine Ausnahme, und setzen ihre gleich anfängliche Wirkung ununterbrochen, aber gleichartig fort, doch in immer geringerem Grade, bis nach einiger Zeit nichts mehr davon zu spüren, und die natürliche Körperbeschaffenheit wieder hergestellt ist. Von dieser Art sind die metallischen (und andere mineralische ?) Arzneien, z.B. Arsenik, Quecksilber, Blei." (37, S. 435/36).

Für die Therapie ist - nach HAHNEMANN - die Unterscheidung in Primär- und Sekundärwirkung wichtig, da bei der Wahl des Mittels das Symptomenbild der

> "direkten anfänglichen Hauptwirkung" (37, S. 436),

sprich Primärwirkung, denen einer chronischen Krankheit möglichst ähnlich sein soll. Die Nach- oder Sekundärwirkungen scheinen

> "dem Reaktionsbestreben des Organismus anzugehören" (85, Par. 45).

Von ihnen ist jedoch bei

> "mäßigen Gaben zum Versuche an gesunden Körpern, selten oder fast nie das mindeste zu spüren" (43, 6. Aufl.Par. 112).

Eine Ausnahme bilden die narkotischen Substanzen, zu denen HAHNEMANN u.a. Belladonna, Cicuta virosa, Conium maculatum, Hyoscyamus niger, Opium und Stramonium zählt, denn bei diesen

> "narkotischen Substanzen ausgenommen werden bei Versuchen mit mäßigen Gaben Arznei, in gesunden Körpern blos die Erstwirkungen" (43, 6.Aufl. Par. 114)

festgestellt. In der Einführung zu Belladonna (44, 3. Aufl. 1. Bd., S. 11 - 16), Cicuta virosa (43, 2. Aufl., 6.Bd., S. 261/62) und Hyoscyamus niger (43, 2. Aufl., 4.Bd., S. 29/30) finden sich keine Hinweise, welche Symptome einer Primär- oder Sekundärwirkung entsprechen.
Von Conium maculatum schreibt HAHNEMANN, daß es zu den

> "am schwierigsten nach ihrer Erst- und Nachwirkung auszuforschenden und am schwierigsten zu beurtheilenden Arzneien" (44, 2.Aufl.,4.Bd.,S.237)

gehört. Einige Symptome, besonders die von STÖRCK übernommenen, zählen zu den Nachwirkungen.
Im Prüfungsbericht des Opiums (44, 2. Aufl., 1.Bd., S.279) und des Stramonium (44, 2. Aufl., 3. Bd., S. 287-324) entsprechen die aufgezeichneten Symptome größtenteils denen der Sekundärwirkung, jedoch sollen bei letzteren für die homöopathische Therapie die Primärwirkungen ausschlaggebend sein.

Narkotika zählte HAHNEMANN zu den am schwierigsten zu beobachtenden Arzneimitteln. (Vergl. 47, S. 131). Auch GROSS stellte fest, daß bei den Versuchen mit narkotischen Mitteln die Möglichkeit der Eigenbeobachtung weitgehend wegfiel und die Prüfungsberichte größtenteils nur nach Beobachtungen und Angaben anderer erstellt werden konnten (vergl. 32, S. 95).

HAHNEMANN ordnete die Symptome nach folgendem Schema, um eine Übersicht zu ermöglichen:

Schwindel,
Benebelung,
Verstandes-Mängel,
Gedächtnis-Mängel,
Kopfweh, inneres, äußeres,
Stirne,
Gesicht überhaupt (vultus) } oder { visus
Augen und Gesicht (visus) } { vultus
Ohren,(Kiefergelenk),
Nase,Geruch,
Lippen,
Kinn,
Unterkiefer (Unterkieferdrüsen),
Zähne,
Zunge (Sprachfehler),
Innere Hals, Rachen,
Schlund, Speiseröhre,
Speichel,
Geschmack,
Eß- und Trink-Lust,Hunger,
Aufstoßen,Sood, Schlucksen,
Uebelkeit,Erbrechen,

Herzgrube (Magengrube),Magen,
Unterleib,Oberbauch,Hypochondern(Unterrippengegend) Unterbauch,
Lebergegend,
Lendengegend,
Schoofs,Bauchring,
Stuhlgang,
Mastdarm,After,Mittelfleisch,
Harn,Harnblase, Harnröhre,
Geschlechtstheile,
Geschlechtsvermögen, Samenerguß,
Monatsreinigung,

Nießen, Schnupfen, Katarrh,
Husten,Odem,
Brustempfindungen,
Kreutzgegend,Lendenwirbel,
Rücken,
Schulterbläter,
Nacken,
Aeußerer Hals,
Schultern,
Arme, Hände,
Hüften, Becken,
Hinterbacken,
Ober- Unterschenkel, Unterfüße,
Die gemeinsamen Körperbeschwerden und Hautübel, Kräfte,
Krämpfe, Lähmung, Ohnmacht, Liegen, Sitzen,
Gähnen,Schläfrigkeit, Schlummer, Schlaf, Nachtbeschwerden,
Träume,
Fieber, Frost,Hitze, Schweiß,
Aengstlichkeit,Herzklopfen,Unruhe, Zittern,
Gemüthsveränderungen,Seelenkrankheiten.
(44,2.Aufl.1.Bd.,S.9-11)

Die Wiedergabe der Symptome in den "Chronischen Krankheiten" entspricht nicht ganz dem Schema in der "Reinen Arzneimittellehre", denn die Gemütssymptome: Ängstlichkeit, ängstliches Herzklopfen, nervöse Unruhe, Zittern, Gemütsveränderungen stehen am Anfang. Die an dieser Auflistung ausgeübte Kritik betrifft die Unübersichtlichkeit und den Verlust der zeitlichen Reihenfolge des Auftretens der Symptome, während der Vorteil in einer schnelleren Auffindbarkeit derselben liegt. Eine Fortsetzung dieser Tabelle findet sich in den Repertorien, die nach dem Kopf-Fuß-Schema eine Aufzählung der Symptome mit den dazugehörigen Arzneimitteln enthalten.
Häufig wurde die Methode der Prüfungsauswertung HAHNEMANNS beanstandet. Kritikpunkte waren erstens: auf die Wiedergabe einzelner Prüfungsberichte wurde verzichtet und zweitens: negativ gebliebene Versuche wurden nicht erwähnt. JÖRGS Schriften verdeutlichen diese Meinung:

> "Auch findet man unter den eigenen Beobachtungen HAHNEMANNS die Wirkungen einer Drogue an einer und derselben Person nicht besonders aufgezeichnet,sondern immer mit den Wirkungen an verschiedenen und mehreren Personen zusammengeworfen... Weil daher weder die Zahl der Experimentirenden, noch ihre Constitutionen, weder ihr Geschlecht, noch ihr Lebensalter angegeben sind und der Leser nur bisweilen aus einzelnen Bezeichnungen oder Symptomen abnehmen kann, daß andere Individuen mit dem Vater der neueren Homöopathie experimentirt haben müssen, so trifft auf diese Versuche, wie sie dem Publikum vorliegen, der Tadel der Unvollkommenheit mit Recht." (87, S. 20/21).

HAHNEMANNS Anliegen war, durch seine Art der Auswertung zu einer Gesamtheit der Symptome zu gelangen, die eine Arznei zu erzeugen fähig ist, einem sogenannten Arzneimittelbild. Es war nicht sein Ziel die Wirkungen eines Arzneimittel getrennt nach den verschieden Prüfern und deren Konstitution zu bringen, sondern HAHNEMANN wollte bei den Versuchen die Wirkungsqualität des Mittels an sich im menschlichen Organismus feststellen, da er als Voraussetzung für eine erfolgreiche Therapie, eine Heilgewißheit, die exakte Kenntnis aller möglichen, durch ein

Arzneimittel hevorrufbaren Wirkungen voraussetzte. Auch keine Reaktion auf ein Arzneimittel bei einem Gesunden war kein Beweis für die Wirkungslosigkeit dieser Substanz bei derselben Person im Krankheitsfalle.

Andererseits sind für die Arzneimittelwahl nach dem Similia-similibus-Prinzip und damit für die homöopathische Therapie nur die beim Kranken vorhandenen Symptome ausschlaggebend, nicht jedoch die Gesamtheit der bei Prüfungen beobachteten Symptome.

Das Ziel der Vollständigkeit war erreicht,

> "wenn die folgenden Versuchspersonen wenig Neues mehr von ihr [dem Arzneimittel Anm.d.A.] bemerken können und fast immer dieselben schon von andern beobachteten Symptome an sich wahrnehmen."(43,2.Aufl.Par.141)

KENT wies darauf hin, daß ein Mittel als ausgeprüft galt, wenn Symptome von allen Körperregionen vorhanden und auch die Wirkungen auf verschiedene Menschentypen und Rassen beschrieben waren. (Vergl.90,S.30).

4.1 Arzneimittelprüfungen von STAPF

Eine Weiterführung der Arzneimittelprüfung am Gesunden im Sinne HAHNEMANNS ist in dem "Archiv für die homöopathische Heilkunst zu finden. Dieses Archiv wurde zunächst von einem Verein homöopathischer Ärzte in Leipzig herausgegeben,der sich unter Leitung von Dr.MORITZ MÜLLER (1784-1849) im Jahre 1812 formierte. Vom 6. bis 15.Band war JOHANN ERNST STAPF (1788-1860)der alleinige Herausgeber, während die folgenden Bände in Zusammenarbeit mit GUSTAV WILHELM GROSS (1794 - 1847) entstanden.

STAPF begann 1806 sein Medizinstudium in Leipzig und wurde an der dortigen Universität promoviert. 1811 ließ er sich in Naumburg, seinem Geburtsort, nieder, ein Jahr bevor HAHNEMANN sich in Leipzig habilitierte und dort Vorlesungen über das Organon hielt. STAPF war einer der ersten apprbierten Ärzte, die sich für die Homöopathie einsetzten. 1830 behandelte er den Herzog BERNHARD VON SACHSEN-MEINIGEN, wofür er 1831 den Titel des Medizinalrates erhielt. Auch die Königin von England zählte zu seinen Patienten.

GROSS studierte in Leipzig Medizin und gehörte während dieser Zeit der schon erwähnten Prüfergemeinschaft unter HAHNEMANN an. 1817 wurde er in Halle promoviert und ließ sich dann 1818 als homöopathischer Arzt in Jüterbog nieder. 1832 wurde er Mitherausgeber der "Allgemeinen homöopathischen Zeitung" und 1837 des "Archiv für die homöopathische Heilkunst".

Jedes Heft des Archivs sollte neben allgemeinen Abhandlungen, Heilberichten und Buchbesprechungen auch Prüfungen eines noch unbekannten Arzneimittels enthalten.(Vergl.155,S.XII) Die Art der Prüfungsdurchführung entsprach derjenigen HAHNEMANNS, denn die dort veröffentlichten Prüfungen stammten meist von Prüfern, die der von HAHNEMANN gegründeten Prüfungsgemeinschaft angehörten.

Die geprüften und im Archiv veröffentlichten Substanzen:

Acidum sulphuricum	8.Bd.,3.H.,S.190-204, meistens geprüft in der 9.Potenz
Aconitum	4.Bd.,1.H.,S.161-171,keine genauen Angaben über die eingenommene Dosis
Agaricus muscarius	9.Bd.,1.H.,S.173-186

Anacardium	2. Bd., 1. H., S. 153 - 204, Tinktur der getrockneten Arzneifrüchte mit Weingeist
Antimonium	3. Bd., 2. H., S. 146 - 194, keine eindeutigen Angaben über die Dosis
Arnica	5. Bd., 4. H., S. 224 - 228, Tinktur der Wurzeln und Blumen mit Weingeist
Asa foetida	1. Bd., 3. H., S. 187 - 220, Tinktur des Schleimharzes mit der Ferula asa foetida mit Weingeist
Athamanta oreoelinum	17. Bd.,3. H., S. 177 - 179, Symptomfragment von FRANZ
Baryta acetica	3. Bd., 3. H., S. 182 - 212, sehr wahrscheinlich 2. Verdünnung und 2. Verreibung
Calendula officinalis	17. Bd.,3. H., S. 179 - 182, Symptomfragmente von FRANZ
Carlsbader Quellen	20. Bd.,3.H., S. 173 - 186, von GROSS Symptome durch Trinken und Baden
Cimex lectularius	23. Bd., 8.H., S. 1 - 16, 2. und 3. Verreibung
Clematis erecta	7. Bd., 1. H., S. 177 - 188, keine eindeutigen Angaben über eingenommene Dosis
Cochlearia armoracea	17. Bd., 3.H., S. 176 - 177, Symptomfragmente von FRANZ
Colchicum	6. Bd., 1. H., S. 136 - 170, Tinktur der im Frühling gesammelten Wurzeln mit Weingeist
Crocus sativus	1. Bd., 2. H., S. 136 - 170, vergleichsweise hohe Dosierung, z.B. der Hinweis, daß kein Prüfer mehr als "12 Gran Safran im Ganzen genommen, mehrere weit weniger" (30, S. 137)
Euphorbium	6. Bd., 3. H., S. 157 - 182, keine eindeutigen Angaben über verwendete Dosis
Ilicium anisatum	17. Bd., 3.H., S. 175 - 176, Symptomfragment von FRANZ mit 100 Tropfen der Tinktur
Juncus effusus	19. Bd., 2. H.,S. 183 - 188,

Juniperus Sabina	5. Bd., 1. H., S. 151 - 182, Tinktur der Blätter mit Weingeist
Kreosotum	16. Bd., 2.H., S. 152 - 220,
Lamium album	12. Bd., 12.H.,S. 179 - 188, Tinktur der Blüten mit Weingeist
Mezereum	4. Bd., 2. H., S. 119 - 172, Tinktur der Rinde mit Weingeist
Paris quadrifolia	8. Bd., 1. H., S. 177 - 188, Tinktur der Blätter mit Weingeist
Platina	1. Bd., 1. H., S. 122 - 175, 1. Verreibung mit Milchzucker
Prunus laurocerasus	15. Bd., 2. H.,S. 161 - 178, meist mit der 30. Potenz
Prunusspinosa	14. Bd., 3. H.,S. 169 - 188, meist mit der 30. Potenz
Psorinum	15. Bd., 3. H.,S. 177 - 190, von GROSS meist mit der 30. Potenz
Ranunculus bulbosus	7. Bd., 3. H., S. 165 - 219, Tinktur mit Weingeist
Scrophularia nodosa	17. Bd., 3. H.,S. 184 - 185, Symptomfragment von GROSS
Solanum Lycopersicum	17. Bd., 3. H.,S. 183 - 184, Symptomfragment von GROSS
Sepia	19. Bd., 3. H.,S. 187 - 188, Symptomfragment von GROSS
Sulphur	19. Bd., 3. H.,S. 186 - 187, Symptomfragment von GROSS
Teucrium marum verum	5. Bd., 2. H., S. 149 - 169, keine genauen Angaben über die Höhe der eingenommenen Dosis
Valeriana	2. Bd., 2. H., S. 153 - 187, keine genauen Angaben über die Dosis
Veratrum Sabadilla	4. Bd., 3. H., S. 118 - 156, Tinktur der Samen mit Weingeist
Viola Odorata	8. Bd., 2. H., S. 182 - 187, keine Angaben über die Dosis
Viola tricolor	7. Bd., 2.H., S. 173 - 186, keine Angaben über die Dosis
Vitex agnus castus	10. Bd., 1.H., S. 177 - 188, keine Angaben über die Dosis,
Zinkum	6. Bd., 2. H., S. 152 - 196, 1. Verreibung mit Milchzucker.

Anmerkungen zu einigen Arzneimitteln:

Anacardium orientale wurde vor etwa 1.200 Jahren von den Arabern als wirksam anerkannt (vergl. 49, 2. Aufl., 2. Bd. S. 155), doch geriet dieses Mittel dann in Vergessenheit. Im Apothekerlexikon schrieb HAHNEMANN:

> "Es ist sichtlich, daß diese Drogue uns völlig überflüssig ist." (36, 1. Teil, S. 44).

In der Einleitung zu Anacardium - 1823 - bemerkte STAPF, daß dieses

> "mit Unrecht fast vergessen [wurde Anm.d.A.]... Da es aber nach den nicht zu verachtenden Zeugnissen vieler älterer, namentlich arabischer, Ärzte so großes geleistet, so konnte sich, trotz diesem allgemeinen Vergessen und trotz dieser Verbannung aus dem Arzneivorrathe, die homöopathische Heilkunst nicht überzeugen, daß in ihm nicht große und unschätzbare Heilkräfte verborgen liegen sollten." (156, S. 153).

Asa foetida: Asa foetida galt als

> "eins von denen in der allopathischen Praxis häufig in Anwendung kommenden Arzneimittel" (20, S. 185).

Baryta acetica: Dem Prüfungsbericht von Baryta acetica sind Symptome HAHNEMANNS mit Baryta carbonica besonders gekennzeichnet beigefügt. Baryta acetica wurde im Jahr 1789 von ADAIR CRADFORD

> "zuerst unter die Zahl der Heilmittel" (158, S. 183)

aufgenommen.

Kreosotum:

> "Dr. R e i c h e n b a c h entdeckte zuerst diesen Stoff im Holzessig, dann in allen Theerarten... R e i c h e n b a c h s thätiger Eifer und häufige Experimente ließen ihn bald auch das Kreosot entdecken und ihm gebührt allein der Verdienst auch der Erste gewesen zu sein, der damit medicinische Versuche angestellt, die ihm auch die herrlichsten Resultate lieferten." (171, S. 152).

Platina: Angeregt wurde die Wahl von Platina zu Arzneimittelprüfungen durch die Berichte HAHNEMANNS mit metallischem Gold und Silber, wodurch STAPF und GROSS zur Überzeugung gelangten, daß

> "jedes Metall eigenthümliche und höchst bedeutende Kräfte in Veränderung des normalen Befindens Gesunder besitze." (29, S. 122).

Psorinum: Psorinum gehört zu den sog. Nosoden, d.s. durch Krankheit entstandene körpereigene und zum Arzneimittel bereitete Substanzen, z.B. Schuppen, wie Psorinum, die für die von GROSS durchgeführte Prüfung einer

> "frisch entstandenen sogenannten PSORA SICCA bei einem jungen Mädchen entnommen" (33, S. 177)

wurde.

Ranunculus bulbosus: Diese Prüfung aus dem Jahre 1828, drei Jahre nach dem Erscheinen der "Materialien zu einer künftigen Heilmittellehre durch Versuche der Arzneyen an gesunden Menschen" (88) von JÖRG unterscheidet sich in der systematischen Auflistung der Symptome von anderen Prüfungsberichten. Zuerst beschrieb FRANZ besonders auffällige Wirkungen, protokollierte dann - aufgegliedert nach Zeit und eingenommener Dosis - die Prüfungsergebnisse und gab erst zuletzt eine Zusammenstellung der Symptome nach dem HAHNEMANN'schen Schema.

Veratrum Sabadilla: Veratrum Sabadilla wurde wie Cocculus und Staphisagria

> "fast ausschließlich zur Vertilgung des Ungeziefers auf dem Haarkopfe, der Maden und brandigen, fauligen Geschwüren und der Eingeweidewürmer" (159, S. 118)

verwendet.

Vitex agnus castus: Vitex agnus castus gehörte wie Paris quadrifolia und Teucrum marum verum zu den in der Medizin ganz ungebräuchlichen Mitteln

Zinkum: Diese Prüfung wurde wie die mit Ranunculus bulbosus von FRANZ geleitet. Im Prüfungsbericht stellte er auffallende Symtome zusammen und dann die Ergebnisse nach dem HAHNEMANN'schen Schema.

In dem Buch: "Beiträge zur reinen Arzneimittellehre" von STAPF (164) sind ein Teil dieser Prüfungen erweitert erschienen; und zwar die Arzneimittel: Clematis erecta, Coffea cruda, Crocus sativus, Juniperus sabina, Ranunculus bulbosus, Ranunculus sceleratus, Rhododendrum chrysanthum, Sabadilla, Senega, Teucrium marum verum, Valeriana minor und Vitex agnus castus. Andere Arzneimittel wurden in den "Chronischen Krankheiten" von HAHNEMANN veröffentlicht, wie Anacardium, Antimonium, Cuprum, Euphorbium, Mezereum und Platina. Vom 1.Band schrieb der Verfasser:

> Dieser wird a c h t im Archiv f.d.hom.Heilkunst mitgetheilte wichtige Arzneistoffe, deren mehrere durch Hinzufügen neuer Symptome, so wie durch praktische Anmerkungen und vollständigere Vorworte wesentlich bereichert worden ist, enthalten." (162, S.176)

Neben Veröffentlichungen von Prüfungen dieser Gruppe sind im "Archiv für die homöopathische Heilkunst" auch viele Einzelprüfungen erschienen, wobei fast jeder Band diejenigen eines oder mehrere Arzneimittel enthält.

4.2 Arzneimittelprüfungen von HERING

CONSTANTIN HERING (1800 - 1880) wurde in Sachsen geboren und studierte in Dresden und Leipzig Medizin. In Leipzig war HERING Assistent beim Chirurgen JAKOB HEINRICH ROBBI (1789 - 1833), der ihn beauftragte, eine Streitschrift gegen HAHNEMANN zu verfassen. In dieser Zeit hatte sich HERING eine Sektionswunde zugezogen, die nicht heilte, und zuletzt ging er zu HAHNEMANN, dessen Behandlung Erfolg hatte. Daraufhin verzichtete er auf eine Veröffentlichung dieses Streitschrift. Nach seiner Promotion in Würzburg im Jahre 1826 über das Thema: "De medicina futura" nahm er an einer Expedition nach Surinam (Niederländisch-Guayana) teil und wurde dort Leibarzt des Statthalters. Aus dieser Zeit stammt seine erste Lachesis-Prüfung, die er zuerst im "Archiv für die homöopathische Heilkunst veröffentlichte. (Vergl.69 und 72)

1835 gründete HERING zusammen mit WILLIAM WESSELHOEFT (1794-1858) die "Nordamerikanische Akademie für homöopathische Heilkunst" in Allentown, die allerdings aufgrund finanzieller Schwierigkeiten nur wenige Jahre bestand. 1848 rief HERING zusammen mit WALTER WILLIASON (1811 - 1870) und JOHN JEANES (1800 - 1877) das "Hahnemann Medical College of Pennsylvania" in Philadelphia ins Leben, das eines der größten homöopathischen Lehrzentren war.
Da viele Prüfungen HERINGS in deutschen Zeitschriften und Büchern veröffentlicht wurden, sind diese hier aufgenommen worden. HERINGS großes Interesse galt Prüfungen tierischer Substanzen, von denen bis dahin nur folgende bekannt waren: Ambra, Cantharides, Castoreum, Moschus, Sepia und Spongia.

> "Die Klassen der Vögel. Fische und Amphibien haben noch nicht beigetragen,... so haben wir dagegen von von den Amphibien und Fischen gewiß ganz Eigenthümliches zu erwarten, ebenso von den Thieren, die der übrigen niederen Ordnung angehören." (69, S.2/3)

Unter allen tierischen Giften mißt HERING den Schlangengiften die größte Bedeutung zu, von denen Lachesis, Vipern und Crotalus horridus untersucht werden sollten.

1828 konnte HERING zehn Tropfen des Giftes der Schlange Trigonocephalus Lachesis gewinnen (vergl.69,S.7-9). Diese zehn Tropfen hatte HERING mit 100 Gran Milchzucker verarbeitet und eine Stunde lang gerieben.

> "Davon aber zehn Gran wieder mit hundert, um die Verdünnung von etwa hundert Theilen zu erhalten, jeden Gifttropfen als Graneinheit betrachtend." (69, S.9)

Die Versuche wurden mit einem Gran von 1/100, 1/2 Gran von 1/1000 und einem Gran von 1/10.000 durchgeführt. In der Arzneizubereitung wendete HERING nicht nur das Verhältnis von Arzneimittel : Milchzucker oder Weingeist 1 : 100, sondern auch das Verhältnis 1 : 10 an, wie es aus dem obigen Bericht hervorgeht. Hiermit wurde die Potenzierung nach der Dezimalskala erstmals eingeführt, die mit D und der entsprechenden Zahl abdekürzt wird.
Verschiedene Teile von Pflanzen oder Tieren sollten geprüft werden, um zu erfahren,

> "wie sich die Wirkungen der verschiedenen Theile eines Thieres oder einer Pflanze zu einander verhalten."(72,S.29)

Das Fett der Klapperschlange z.B. galt als Volksmittel bei Schlangenbissen und ihren Folgen; ebenso wurde es bei der Gicht verwendet. Die Galle war bei Indianern als Arznei bekannt; das Fleisch der Klapperschlange half bei Schwindsucht.

HERING nahm zur Prüfung Arzneimittel, die entweder in älteren Literaturquellen als hilfreich angegeben wurden oder in der Hausmittelpraxis üblich waren. Als weiteren Hinweis für die Wahl eines Arzneimittels zur Prüfung bewertete HERING die Nachbarschaft zu einem, schon anerkanntem Mittel, so veranlaßte ihn Jodum zu einer Prüfung von Brom; Selen mußte neben Sulphur als ein

> " unentbehrliches Mittel" (70, S.17)

gelten. Folgende Mittel wurden von HERING geprüft und in deutschen Zeitschriften oder Büchern veröffentlicht:

Acidum benzoicum	Nr. 79 , S. 704 - 736
Acidum fluoricum	Arch.homöop.Heilkunst 22.1.H.: 100 - 185 (1845)
Acidum oxalicum	Nr. 79 , S. 525 - 584
Acidum phosphoricum	Arch.homöop.Heilkunst 14.1.H.: 37 - 38 Symptomenfragmente (1834)
Allium cepa	Nr. 79 , S. 423 - 490
Aloe Socotrina	Nr. 79 , S. 764 - 862
Apis millifica	Nr. 79 , S. 171 - 422
Argentum metallicum	Arch.homöop.Heilkunst 15.1.H.:186 (1835) Symptomenfragmente
Argentum nitricum	Homöop.Vjschr. 10.: 343 - 344 (1859)
Arum maculatum	Arch.homöop.Heilkunst 13.1.H.: 169 - 170 (1833) Symptomenfragemente
Baryta carbonica	Homöop.Vjschr. 10.: 95 - 99 (1859)
Belladonna	Arch.homöop.Heilkunst 13.2.H.: 181 (1833)
Bromium	Arch.homöop.Heilkunst 22.3.H.: 109 - 165 (1846)
Brucea antidysenterica	Arch.homöop.Heilkunst 14.2.H.: 177 - 187 (1834) Prüfung durchgeführt mit dem Prüferverein in Philadelphia
Caladium seguinum	Arch.homöop.Heilkunst 11.2.H.: 160 - 170 (1832)
Calcarea fluorica	Allg.homöop.Ztg. 97.: 70 - 71 und 78 - 79
Chlorum	Arch.homöop.Heilkunst 22.3.H.: 165 - 179 (1846)
Cobaltum	Allg.homöop.Ztg. 73.: 19 - 21, 28 -30 35 - 36, 43 - 44, 53 - 54, 61 - 62, (1866) und 90.: 101 - 103, 118 - 119, 126 - 127, 134 - 135, 142 - 143, 150 - 151 (1875)
Crotalus horridus	Nr. 73, und Arch.homöop.Heilkunst 15.1.H.: 63 - 83 (1835)
Dematium petraeum	Arch.homöop.Heilkunst 13.2.H.: 184 (1833) Symptomenfragmente
Eugenia Jambos	Arch.homöop.Heilkunst 12.1.H.: 187 - 195 (1832)
Gelsemium nitidum	Allg.homöop.Ztg. 64: 155 - 157 und 65.: 68 - 69, 107 - 108, 115 - 116, 138 - 139, 148 - 149, 156 - 157, 164, 174 - 175, 181 - 182, 195 - 198, 204 - 206.

Geum rivale	Arch.homöop.Heilkunst 15.1.H.: 186 (1835)
Glonoinum (Nitroglycerin)	Nr. 79, S. 21 - 143
Hippomanes	Nr. 79, S. 491 - 524
Jodum	Arch.homöop.Heilkunst 13.2.H.: 182 - 183 (1833)
Jatropha curcas	Nr. 79, S. 585 - 624 und Arch.homöop.Heilkunst 13.3.H.: 188 (1833) Symptomenfragment
Kalmia Latifolia	Nr. 79, S. 737 - 763
Lachesis muta	Nr. 73 und Arch.homöop.Heilkunst 10.2.H.: 11 - 22 (1831) und 13.1.H.: 165 - 168 (1833) und 14.1.H.: 170 - 172 (1834) und 15.1.H.: 63 - 83 (1835)
Lithium carbonicum	Homöop.Vjschr.14.: 56 - 97 (1863)
Millefolium	Nr. 79, S. 144 - 170
Naja tripudians	Nr. 73,
Nux moschata	Homöop.Vjschr.10.: 90 - 94 (1859)
Oniscus Assellus	Arch.homöop.Heilkunst 13.1.H.: 168 - 169 (1833)
Paris quadrifolia	Arch.homöop.Heilkunst 13.1.H.: 171 - 172, (1833) Symptomenfragmente
Ruta graveolens	Arch.homöop.Heilkunst 15.1.H.: 187 (1835)
Rumex crispus	Nr. 79, S. 667 - 703
Sanguinaria canadensis	Arch.homöop.Heilkunst 22.2.H.: 114 - 160 (1845)
Selenium	Arch.homöop.Heilkunst 12.3.H.: 192 - 202 (1833)
Solanum mammosum	Arch.homöop.Heilkunst 13.2.H.: 184 - 186 (1833) Symptomenfragmente
Tanacetum vulgare	Arch.homöop.Heilkunst 13.1.H.: 70 (1833) Symptomenfragmente
Tartarus emeticus	Arch.homöop.Heilkunst 13.2.H.: 183 - 184 (1833) Symptomenfragmente
Taxus baccata	Arch.homöop.Heilkunst 15.1.H.: 187 - 188 (1835) Symptomenfragmente
Theridion currassavicum	Arch.homöop.Heilkunst 14.1.H.: 157 - 169 (1834)

Vipera berus	Nr. 73
Vipera Redii	Nr. 73
Vipera torva	Nr. 73
Xiphosura americana (kupferhaltes Blut eines Limulus)	Nr. 79, S. 625 - 666

Anmerkungen zu einigen Arzneimitteln:

Caladium seguinum: Caladium seguinum zählt zu den stärksten Giftpflanzen auf feuchtem Boden; arzneilich wurde sie meist äußerlich bei Exanthemen appliziert.

Glonoinum: Der Name von Glonoinum kommt von: Glycyl Oxyd und Nitrogen-Oxygen. Es ist als Nitroglycerin bekannt.

Sanguinaria canadensis: Sanguinaria canadensis gehört zu den Heilmitteln, dessen Gebrauch,

> "wie bei allen anderen amerikanischen Pflanzen" (76, S. 115)

erst von den Indianern gelernt wurde.

Theridion currassavicum: HERING schrieb darüber:

> "So nenne ich eine durch ihr fürchterliches Gift merkwürdige Spinne, die auf Eurazaa nicht selten vorkommt " (71, S. 157)

und deren Biß für Pferde und Kühe tödlich sein kann. Als Prüfungssubstanz diente eine Tinktur, die HERING als

> "unvollkommenes Präparat" (71, S. 160)

bezeichnete, denn dieser wäre eine Milchzuckerverreibung des Giftes vorzuziehen.

HERINGS Werk : "Historical Sketch of Materia Medica" (80) wurde posthum. im Jahre 1881 veröffentlicht. Darin gab er genaue Anweisungen für die Durchführung von Prüfungen.

> "1) Provings were repeated by the same prover.
> 2) The same drug was proved by other provers.
> 3) The observations or obtained symptoms were compared.
> 4) The symptoms were compared with physiological truths.
> 5) The symptoms were compared with pathological truths.
> 6) The symptoms of one drug were compared with symptoms of other drugs.
> 7) The symptoms were tested in practice according to the law of cure, until confirmation of proved symptoms, being repeatedly corroborated, finally led to characteristics, or guiding symptoms." (79, S. 1102)

Zur Einnahme der Prüfungssubstanz empfahl HERING unterschiedliche Tageszeiten, nicht wie HAHNEMANN, meist morgens und nüchtern. HERING schrieb:

> "Seit ich gewiß bin, daß die Säuren sich durch Nachtverschlimmerung auszeichnen, nehme ich bei Prüfungen der Säuren diese stets abends und die Kalien des Morgens ganz früh." (77, S. 74)

Eine Substanz versuchte HERING meist in hohen und niedrigen Dosierungen zu prüfen.

> "Die Prüfungen... wurden, wie es immer gethan oder zu thun für nöthig gehalten, mit niederen Dosen und höheren Potenzen angestellt, womöglich auch bei den selben Personen." (79, S. 739)

Begonnen wurden diese Prüfungen fast immer - als Ausnahme gilt die von Theridion currassavicum - mit den

> "ersten Verreibungen oder den unverdünnten Präparaten" (75, S. 102),

um diesen solche mit potenzierten Dosen folgen zu lassen. HERING wandte sich damit gegen die Methode hoher und häufig wiederholter Dosierungen der Wiener Homöopathen, denn - so begründet HERING - eine

> "pathologische Verdichtungsanatomie" (77, S. 90),

die durch ihre Versuche hervorgerufen werden sollten,

> "wird kaum die Ranunculaceen von einander unterscheiden lassen, geschweige denn diese von anderen Familien." (77, S. 90).

In dem Aufsatz "Die neuern Arzneimittelprüfungen" (77) kritisierte HERING den Prüfungsmodus der Wiener Homöopathen, da dadurch nur

> "die gröbsten, die gewaltsamsten, die heftigsten Zeichen" (77, S. 86)

hervorkämen, die die

> "aller unbrauchbarsten" (77, S. 86)

seien. Er stellte sich die Frage, welches die brauchbaren Symptome seien, die nach Anwendung des Ähnlichkeitsgesetzes einen Therapieerfolg versprächen. Krankheiten wie Masern,

Scharlach, Pocken, Gicht und Tb können Arzneimittel in Prüfungen nicht hervorbringen und doch sollen diese Krankheiten nach dem Similia-Similibus-Prinzip durch die entsprechenden Arzneimittel geheilt werden. HERING formulierte:

> "Wenn aber Arzneien gar keine eigentlichen Krankheiten machen können, was machen sie denn?... auf was kommt es an? Einzig und allein auf die Befindensveränderung und auf die dadurch offenbar werdenden aller feinsten Eigenthümlichkeiten" (77, S.89).

> "M a n k a n n d u r c h d e n A r z n e i m i t t e l v e r s u c h k e i n e e c h t e n K r a n k h e i t e n e r z e u g e n. Das ist wahr. Man kann nichts als Gruppen oder Serien von Phänomenen erzeugen, welche Gruppen oder Serien von Symptomen gleichen, aus denen sich Krankheiten zusammensetzen." (90, S. 259).

> "Wer sich aber nach den allerfeinsten Eigenthümlichkeiten, den Hahnemann'schen "allereigenheitlichsten" Zeichen richtet, wird oft Mittel finden, welche auch die größten, gewaltigsten Zeichen heilen. Ein Mittel braucht ja gar die Zeichen der Krankheit nicht gemacht zu haben, oder überhaupt machen zu können, die es heilt." (77, S. 91).

Als Beispiel bringt HERING ein Prüfungssymptom von Rhus toxicodendrum, nämlich Verschlimmerung der Gliederschmerzen beim anfänglichen Wechsel von Ruhe zu Bewegung, weitere Bewegung dagegen bessert, also ein Anlaufschmerz. Dieses Symptom wird man durch Prüfungen in hohen Dosierungen oder bei Intoxikationen kaum bemerken und doch ist es ein sog. Leitsymptom von Rhus toxicodendrum und entscheidend für die Arzneimittelwahl.

> "So könnte man die ganze Arzneimittellehre durchgehen und überall nachweisen, daß bei der Wahl der Mittel, Zeichen entscheidend werden und eine hohe diagnostische Wichtigkeit haben, Zeichen, die man vergebens durch heftige Prüfungen wird zu erhalten suchen, weit eher aber wenn man es gelernt hat, beim Prüfen mit mäßigen Gaben, mit Verdünnungen, ja mit den allerhöchsten Potenzen." (77, S. 92).

Im Gegensatz zu der von anderen Homöopathen vertretenen Meinung, daß Sekundärwirkungen für die homöopathische Arzneimittelwahl unbrauchbar seien, stand die von HERING, die er sowohl in dem Aufsatz "Das Schlangengift als Heilmittel" (72) als auch in dem "Sendschreiben an die Versammlung homöopathischer Ärzte in Magdeburg" (74) vertrat. In dem erstgenannten Aufsatz äußerte

HERING die Vermutung, daß die

> "sog. Nachwirkungen nur eine Art Wechselwirkung seien" (72,S. 3).

Seine Hypothese stützte sich auf Heilerfolge, die er durch Berücksichtigung der Sekundärwirkung bei der Wahl des Mittels erreichte. In dem "Sendschreiben ..." führte HERING diesen Gedanken weiter aus. Symptome, die sowohl zu Primär- als auch zu Sekundärwirkungen zu zählen sind, nannnte HERING die

> "Hauptzeichen des Mittels" (74, S. 177),

wie z.B. das Brennen, das bei der Prüfung des Arsens hervortritt. Diese Hauptzeichen sind

> "bei der Wahl des Mittels immer das Wichtigste" (74, S. 177).

Die Einteilung in Primär- und Sekundärwirkungen erfolgte nicht nur in Abhängigkeit von dem zeitlichen Auftreten der Symptome, sondern auch von der Höhe der Prüfungsdosis. Bei HERINGS Versuchen ergab sich:

> "Bei niedern Prüfungen, besonders mit großen erschütternden Dosen, zeigen sich immer bei feinfühlichen Versuchspersonen,nach den stürmischen Primärerscheinungen eine Reihe Zeichen, welche an Zahl, d.h. an Ausbreitung,abnehmend, langsam vergehen. ...Oft standen diese Zeichen der ersten und der letzten Tage in einem sog. Gegensatz, ... d.h. sie verhielten sich dann zueinander wie Wechselwirkungen." (74, S. 174).

Bei Prüfungen mit höh eren Potenzen erhielt HERING dagegen Symptome

> "hauptsächlich nur einerlei Art" (74, S. 175),

die den Symptomen der Nachwirkung bei der Prüfung mit großen Gaben entsprachen. Als Konsequenz für die Therapie empfahl er tiefe Potenzen für Krankheitsfälle, die in ihrer Symptomatik denen der Primärwirkungen und hoher Dosierungen entsprechen und nach dem gleichen Prinzip Hochpotenzen bei Krankheiten, die den Symptomen der Nachwirkung ähnlich sind. (Vergl. 74 S. 174). In seiner Veröffentlichung "Amerikanische Arzneiprüfungen" (79) gibt HERING bei sämtlichen Symptomen die Zeit des Aufbrechens und die Prüfdosis an, um sie therapeutisch gezielt anwenden zu können.

Die Symptome sind nach dem HAHNEMANN'schen Schema geordnet, Gemütssymptome stehen am Anfang. Symptome, die

> "bei allen gleich bemerkt und jedesmal wieder, wenn ein neuer Versuch gemacht" (75, S. 106)

wird, wurden gesperrt gedruckt, Heilwirkungen immer besonders gekennzeichnet. Das HAHNEMANN'sche Schema erweiterte er durch viele Querverweise auf

> "Zeichengruppen, wo dasselbe Zeichen mit anderen verbunden vorkommt" (79, S. 292).

Bedeutend war HERINGS Einfluß auf die Entwicklung von Arzneimittelprüfungen in Nordamerika, wo er verschiedene Prüfungsgemeinschaften gründete. Eine Liste aller geprüften Arzneimittel mit ihren Veröffentlichungen, sowohl im deutschsprachigen als auch englischsprachigen Raum ist in dem Buch von BRADFORD: "Index to Homoeopathic Provings" (10) enthalten.

4.3 Arzneimittelprüfungen von den Wiener Homöopathen unter Leitung WATZKES

Im Dezember 1842 hielt der "Privatverein homöopathischer Ärzte Österreichs für physiologische Arzneimittelprüfung" seine erste ordentliche Sitzung. (Vergl.62, S.537). 1844 wurde unter Leitung des Redakteurs PHILIPP ANTON WATZKE (1803 - 1867) die "Österreichische Zeitung für Homöopathie" herausgegeben, deren Hauptanliegen eine Reform der Pharmakodynamik war.
WATZKE studierte in Prag; in dieser Zeit war er auf Nebenverdienst angewiesen, er wurde

> "Erzieher im Hause Lichtenfels ... und lernt dort die Homöopathie kennen." (111, S.333)

Nach seiner Promotion im Jahr 1833 praktizierte er acht Jahre lang in Klagenfurt und ab 1841 in Wien. PETRY (geb.1928) schreibt über seine Redaktionstätigkeit in Wien für die "Österreichische Zeitung für Homöopathie", daß er

> "unentbehrlich" (111,S.334)

gewesen sei.

> "Seine Zusammenstellung der Koloquintenprüfung bleibt Muster der nächsten Bearbeitungen; seine Kochsalzarbeit erreicht als einzige die Form, die die Wiener Homöopathenschule erstrebt;" (111, S.334)

Am 2.Januar 1847 entstand aus dieser zunächst privaten Prüfungsgemeinschaft ein eingetragener Verein. Voraussetzungen zur Mitgliedschaft war die Bereitschaft, Prüfungen an sich oder an Tieren vorzunehmen; zu Beginn beteiligten sich 15 Ärzte. Das Organ für die Veröffentlichung der Versuche war die oben genannte Zeitschrift. Wie EDITH HEISCHKEL-ARTELT (geb.1906) berichtet, stieg die Mitgliederzahl bis ins Jahr 1847 auf etwa 10% der Wiener Ärzte an und ebenso viele auswärtige Mitglieder gehörten diesem Verein an (vergl.62, S.537); im Jahre 1848 zählte er 69 Mitglieder. Aufgrund politischer Unruhen wurde das Erscheinen der Zeitschrift eingestellt, jedoch wurde sie 1854 für zwei weitere Jahre herausgegeben, über die EDITH HEISCHKEL-ARTELT berichtet:

> "Die Vereinssitzungen, sorgsam politisch überwacht, kamen in den fünfziger Jahren wieder in Gang,einzelne Arzneimittel wurden wieder geprüft, man formulierte sogar eine Anleitung für Versuchsanordnungen, aber die alte Begeisterung war gebrochen, interne Differenzen lähmten den Schwung der Mitarbeiter und schließlich wurde aus dem Verein 1873 der "Verein homöopathischer Ärzte Österreichs". Von Arzneiprüfungen als Mitgliedsbedingung war nicht mehr die Rede." (62, S. 538).

Das Ziel dieser Prüfungsgemeinschaft war nicht eine Erweiterung der Materia Medica sondern eine

> "Revision" (172, S. 7),

die die Form betraf, da

> "uns die Resultate der vorgenommenen Arzneiprüfungen nicht in einer natürlichen, physiologischen Ordnung, sondern e i n z i g und a u s s c h l i e ß l i c h , in einem künstlichen Fragmentenregister in die Hände gegeben wurden". (172, S. 4).

Das Bestreben ging dahin, eine physiologische Kenntnis der Arzneimittel zu erlangen und die Homöopathie nach den Ergebnissen der pathologischen Anatomie neu zu orientieren.

Die Entwicklung der pathologischen Anatomie in diesen Jahren hatte große Auswirkungen auf diese Prüfungsgemeinschaft und ihre Reformbemühungen. So ist verständlich, daß ein Anspruch bestand, die von HAHNEMANN vorgenommenen Prüfungen, durch die in den letzten Jahren neu gewonnenen Erkenntnisse zu verbessern und zu erweitern. Die Forderung lautete, die

> "P a t h o l o g i e d e r A r z n e i k r a n k h e i t e n z u b e a r b e i t e n n a c h d e n P r i n z i p i e n d e r P a t h o l o g i e d e r n a t ü r l i c h e n K r a n k h e i t e n." (93, S. 42/43).

Folgende Mittel wurden nachgeprüft:

Aconitum Napellus	Öst.Z.Homöop. 1.2.H.: 3 - 227 (1844
Argentum nitricum	Öst.Z.Homöop. 2.: 1 - 112 (1845)
Argentum metallicum	Öst.Z.Homöop. 2.: 158 - 174 (1845)
Bryonia alba	Öst.Z.Homöop. 3.: 1 - 179 (1846)

Coccus cacti L.	Öst.Z.Homöop. 4.: 497 - 629 (1847)
Colocynthis	Öst.Z.Homöop. 1.1.H.: 6 - 151 (1844)
Gentiana cruciata	Öst.Z.Homöop. 1.3.H.: 132 - 144
Kali, doppelt chromsauer	Öst.Z.Homöop. 3.: 252 - 382 und 439 - 513 (1846)
Natrium muriaticum	Öst.Z.Homöop. 4.: 5 - 256
Thuja occidentalis	Öst.Z.Homöop. 2.: 287 - 507 (1845)

Anmerkung zu Gentiana cruciata:
Gentiana cruciata war nicht von HAHNEMANN geprüft worden. Es sollte ermittelt werden, in wieweit die Lalic'sche Methode bei der Behandlung der Hundwut mit Gentiana cruciata berechtigt war (vergl.111 , S. 138). Die Lalic'sche Methode

> "schreibt im wesentlichen Offenhalten der Narbe und innerlichen Gebrauch der Kreuzenzianwurzel in Breiform vor;" (111, S. 138 Anm.3).

Weiterer Kritikpunkt an HAHNEMANNS Prüfungen war, daß es nicht bestimmt sei, ob

> "die Symptome, die mit derselben Chiffre unterzeichnet auch sämmtlich von einem und denselben Prüfungs-Individuum herrühren. Man hört selten, in welcher Dosis und in welcher Form das Mittel genommen; wie oft und in welchen Intervallen es wiederholt wurde. Man erfährt daher auch gewöhnlich nichts von der Entwicklung, der Dauer, dem Verlaufe und Ausgange der ganzen Arzneikrankheit sowol, als von der Zeit des Eintrittes und des Wiederverschwindens der einzelnen Symptome. Man ist nicht im Stande, flüchtige, zufällige Erscheinungen von beständigen und essentiellen zu unterscheiden." (172, S. 5).

Die Prüfungsprotokolle der Wiener Homöopathen enthielten genaue Angaben über Alter, Geschlecht, Temperament, Konstitution, Gesundheitszustand und Lebensweise der Prüfer. Wiedergegeben wurde auch die zeitliche Reihenfolge der Symptome und ihr Auftreten im Zusammenhang mit anderen Symptomen. Man hoffte, Einsicht zu erlangen

> "in die Entwicklung, Ausbildung, Größe und Dauer der einzelnen Arzneikrankheiten sowol, als in den Karakter der verschiedenen Symptome." (172, S.40).

Nur so war es möglich,die

> "positiven Wirkungen eines Arzneimittels richtig aufzufassen."(172,S.40)

JÖRGS Versuche galten als Vorbild für die Durchführung dieser Prüfungen.

> "Wir nahmen uns bei der Darlegung unserer Prüfungsresultate J ö r g zum Muster" (172,S.40)

An etwa 15 Personen wurde eine Substanz geprüft, wobei man sich bemühte auch Kinder als Prüfer miteinzubeziehen. Über die Ausführung der Prüfungen im Sinne des Blindversuches schrieb WATZKE,

> "d a s s fast sämmtliche Prüfer nicht wussten, welches Medicament sie prüften." (172,S.41).

Die Dosierungen waren ganz unterschiedlich, meist wurde mit hohen Potenzierungen

> "D 800 und noch höher" (104,S.722)

begonnen, um dann langsam

> "bis zu toxikologischen Mengen" (104,S.722)

überzugehen. Bevor eine neue Dosis gegeben wurde, ließ man erst Zeit verstreichen, um so frei von jeglicher Wirkung der vorherigen zu sein.

> "So dauerten die Versuche, die unter Leitung von F r a n z W u r m b in Wien Mitte der 40er Jahre mit Sulfur stattfanden, bei mehreren Versuchspersonen einige Monate; W u r m b selbst und Z l a t a r o v i c h verwendeten zu der Prüfung an sich selbst über 400 Tage."(168,S.232)

Bei diesen Prüfungen galt - wie WATZKE in dem Versuch mit Koloquinte schrieb - nicht das Prinzip, sich bei Arzneimittelprüfungen

> "s o w e n i g a l s m ö g l i c h , o d e r w o m ö g l i c h g a r n i c h t k r a n k z u m a c h e n ,...(...Diese vorsichtigen und furchtsamen Herren sind unsere Befindens-Veränderungs-Lieferanten.) Wir sind vielmehr der Meinung, wenn unsere Arzneimittellehre einst das werden soll, was sie werden muß - e i n e W i s s e n s c h a f t , s y s t e m a t i s c h e

> K e n n t n i s s d e r F a m i l i e n, G a t t u n g e n u n d A r t e n d e r A r z n e i k r a n k h e i t e n: so reiche es nicht hin, ein Arzneimittel blos in Gaben zu versuchen, die nur mit Mühe die Reaktion anregen; es müsse vielmehr in solchen Gaben und so anhaltend genommen werden, dass es den Organismus bis auf einen gewissen Grad durchdringe und dauernden Einfluss auf dessen Organe und deren Functionen gewinne; ja es müsse, wenigstens bei Thieren - zufällige tödtliche Vergiftungen bei Menschen geben ein höchst wichtiges Supplement - in d e r Art geprüft werden, dass man nach und nach das nöthige Material zu einer Anatomie der Arzneikrankheiten gewinne, ohne welche die Arzneimittelkenntniss stets mangelhaft bleibt." (172,S.41)

Ziel der Wiener Homöopathen war eine pathologisch - anatomische Richtung in der Homöopathie festzulegen. Auf der Bestimmung der

> "Anatomie der Arzneikrankheiten" (172,S.41)

sollte der Schwerpunkt der Arzneimittelprüfungen liegen. Nur so konnte die pathologische Anatomie ärztlich angewendet und die homöopathische Symptomatologie naturwissenschaftlich erklär- und lehrbar werden. (Vergl. 111,S.286/287).

4.4 Arzneimittelprüfungen von JÖRG

Als erster allopathischer Arzt dieser Zeit beschäftigte sich JOHANN CHRISTIAN GOTTFRIED JÖRG (1779-1856) mit Arzneimittelprüfungen an Gesunden. JÖRG studierte an der Universität Leipzig Naturwissenschaften.Seine medizinische Laufbahn begann zufällig,nämlich dadurch, daß der Stadtgeburtsarzt Dr. MENZ ihn zu seinem Assistenten wählte, nachdem dieser eine Rede JÖRGS bei einer Trauerfeierlichkeit gehört hatte, die ihn sehr begeisterte. Vor seiner Promotion 1804 lebte JÖRG ein paar Monate in Wien, um die Behandlungsmethode des berühmten Gynäkologen LUCAS JOHANN BOER (1751 - 1835) kennen zu lernen. 18o5 habilitierte er sich und erhielt 1810 einen Ruf an die Universität Leipzig als Professor für Geburtshilfe. Außerdem wurde JÖRG zum Leiter der Entbindungsanstalt gewählt. Durch seine Arbeiten ist ihm die

> "Erhebung der Geburtshülfe zur eigentlichen Wissenschaft" (59,S.527)

zu verdanken.

Neben diesem Aufgabenbereich waren die Arzneimittelprüfungen am Gesunden ein weiteres Tätigkeitsfeld JÖRGS. In den " Critischen Heften für Ärzte und Wundärzte " (86-88) von den Jahren 1822-1824 erschienen u.a. Prüfungsberichte, ebenso in seinem Buch " Materialien..." (89)

JÖRG hatte

> "nicht allein die Quellen,aus welchen die Heilmittellehre bisher ihre Lehrsätze schöpfte, geprüft, sondern auch, da ich selbige für unzureichend erklären musste, einen neuen Weg, welcher zur sichern Enträthselung der den Arzneymitteln innewohnenden Heiltugenden führt, gezeigt." (89,S.III9

Er hoffte die

> "Materia medica in Zukunft mit zuverlässigen Erfahrungssätzen schnell zu bereichern." (89,S.IV)

Solche Versuche waren - nach JÖRG - der einzige Weg zu einer

> "künftigen Heilmittellehre" (89,S.VI)

Er ging soweit zu sagen:

> "Ich sehe mit Bestimmtheit voraus, dass eine Zeit kommen wird, wo man nicht wird begreifen können, wie dergleichen Erforschungen der Arzneyen durch Gesunde erst so spät in die Medicin eingeführt werden konnten."(89, S.VII)

JÖRGS Experimente hatten hauptsächlich zum Ziel die Kenntnisse in der Materia medica zu fundieren, dienten jedoch auch der Nachprüfung der Ergebnisse HAHNEMANNS.

> "Um solche Arzneyversuche mit mehrern Sachverständigen ... anstellen zu können, habe ich im Jahre 1821, als ich mich mit einer Widerlegung der Hahnemannischen Homöopathie beschäftigte, mehrern practischen Schülern der hiesigen Entbindungsschule die Vortheile solcher Arbeiten,...geschildert, und es erboten sich darauf mehrere derselben, mir bey solchen Prüfungen beyzustehen. Unsere ersten Versuche waren jedoch nur gegen die Hahnemannische Theorie gerichtet; als wir uns jedoch immer mehr überzeugten, daß solche Experimente der M a t e r i a m e d i c a großen Vortheil gewähren müßten, haben wir uns zu einer wirklichen Gesellschaft vereinigt, deren eigentlicher Zweck darin besteht, ältere und neuere Arzneymittel zu prüfen." (88,S.40/41).

Die möglichen Methoden der Arzneimittelerforschung handelt JÖRG im 3."Critischen Heft..." ab. 1) Die Chemie 2) die

> "besonders in die Sinne fallenden Eigenschaften der vermeinten Arzneysubstanzen" (88.S.13)

z.B.Geruch oder Geschmack,3) die Pflanzenklassifizierungen, 4) der Tierversuch, in dem man

> "nur die Hauptwirkungen, keineswegs aber die feineren Erregungen" (88,S.17)

feststellen konnte, 5) der Selbstversuch,der

> "das Gepräge der Individualität, also der Unvollkommenheit " (88,S.19)

hat,da er nur von einzelnen Ärzten durchgeführt wurde,und der Arzneimittelversuch am Gesunden,6) die Hausmittelpraxis, 7) der klinische Versuch, der die

"gangbarste Quelle"(88,S.24)

mit den meisten Beiträgen darstellte und 8) überlieferte Kenntnissen älterer Ärzte.

Zu dem klinischen Versuch und dem am Gesunden bemerkte JÖRG:

> "Eben weil ich das Prüfen der Arzneysubstanzen durch gesunde Personen in vielen Hinsichten, besonders dem jetzigen Standpunkte der practischen Heilkunst nöthig und nützlich erachte, habe ich unter meiner Leitung eine medicinische Gesellschaft vereinigt,...Auch wollen wir dieses Prüfen der Arzneyen durch gesunde Personen keineswegs wie H a h n e m a n n als die einzige Art, ihre Heilkräfte kennen zu lernen, angesehen wissen, sondern es sollen die Erfolge nur zu Vorkenntnissen dienen, welche dem Arzte unentbehrlich sind,bevor er ein noch unbekanntes oder zweydeutiges Mittel Kranken verordnen darf." (87,S.175)

Um den Einwand bezüglich der verschiedenartigen Wirkung eines Arzneimittels im gesunden oder kranken Organismus zu berücksichtigen, erachtete JÖRG es für unbedingt notwendig,

> "zuerst das Befinden der Organe... sowohl während des gesunden, als während des krankhaften Lebens, [zu Anm.d.A.] beleuchten und daß wir dann zweytens ausmitteln, ob sich die Wirkung schon wesentlich verschieden gezeigt habe oder nicht."(88,S.60)

In einem gesonderten Kapitel befaßte sich JÖRG mit den unterschiedlichen Wirkungsmodi einer Arzneisubsfanz im gesunden und kranken Organismus und kam zu dem Ergebnis, daß die Unterschiede nicht in der Qualität, sondern der Quantität liegen.

> "Nur mehr oder weniger, schneller oder langsamer wirken die Droguen auf den kranken Organismus im Allgemeinen" (88,S.71).

Am meisten wurde,nach JÖRG,die Wirkung verändert durch das

> "Befinden des Darmcanales" (88,S.71).

Um so weniger dieser von der Krankheit betroffen war, um so mehr glich die Wirkung des Arzneimittels der am Gesunden.Um so mehr die Krankheit den Verdauungstrakt im weitesten Sinn

betraf, waren

> "Modificationen in den Wirkungen der angeordneten Heilinstrumente "(88,S.89)

zu erwarten. Nur durch bessere Kenntnis der Materia medica und der Pathophysiologie konnte man diese "Modificationen" absehen und vorhersagen.
Seiner Meinung nach traten sowohl beim Gesunden als auch beim Kranken gleiche Primärwirkungen auf, während Sekundär- bzw. Nachwirkungen different waren. (Vergl.88,S.72)
An Mitteln wie Ipecacuanha, Arsenik,Blei usw. zeigte JÖRG die gleiche Wirkungsqualität bei Gesunden und Kranken auf. Substanzen, die selbst in hoher Dosis bei Gesunden keine Wirkung hervorbrachten, hielt JÖRG - im Gegensatz zu HAHNEMANN -aller Wahrscheinlichkeit nach für therapeutisch unwirksam.(Vergl.88,S.86)
Die bei den unterschiedlichen Dosen auftretenden Symptome, die durch Arzneimittelprüfungen am Gesunden gefunden und aufgezeichnet wurden, halfen dem Arzt die richtige Menge Arzneimittel zu verordnen und schützten ihn vor Überdosierungen. Als Beispiel führte JÖRG die Versuche mit Digitalis purpurea an, die in geringer Dosis diuretisch wirkt und in größeren Gaben Schwindel und Kopfschmerz erzeugt.
Arzneimittelversuche am Gesunden waren nach JÖRG nicht nur für eine bestimmte Heilmethode ausschlaggebend, sondern für die Medizin an sich notwendig.

> "Mag der Practiker die Heilung erstreben, auf welchem Wege er will, mag er das gewählte Mittel der Krankheit als C o n t r a r i u m entgegenstellen, oder mag er durch antagonistische Wirkung von dem besonders kranken Organe abzuleiten suchen, mag er durch Umstimmung der Sensibilität in einem Theile oder im ganzen Körper, oder durch gewisse Ausleerungen, durch Schwächung oder Steigerung der Lebenskräfte, mag er auf diese oder jene Weise die Besserung herbeyführen wollen, in allen Fällen und auf allen diesen Wegen ist ihm die hier aufgeführte Beobachtung und Wahrnehmung der Arzneywirkungen, gestützt auf die genaueste Kenntniß der Kräfte der Medicamentenicht allein höchst nützlich, sondern auch zum klaren und bestimmten Handeln höchst nöthig." (88, S.95)

Über folgende Mittel wurden in den "Materialien..." und den"Critischen Heften..." Nr.2 berichtet:

Acidum Hydrocyanicum(nach Vauguelin bereitet)	Nr.89
Acidum Hydrocyanicum (nach Ittner bereitet)	Nr.89
Aqua Amygdalarum amarum	Nr.89
Aqua laurocerasi	Nr.89
Arnica montana	Nr.89
Asa foetida	Nr.89
Camphora	Nr.89 und 87
Castoreum	Nr.89
China	Nr.87
Digitalis	Nr.89
Helleborus niger	Nr.87
Ignatia	Nr.89
Ipecacuanha	Nr.87
Jodum	Nr.89
Kali nitratum	Nr.89
Moschus moschiferus	Nr.89
Opium	Nr.89
Rad. Arnicae	Nr.89
Rad.Serpentariae virginianae	Nr.89
Squilla	Nr.87
Sulphur lotum	Nr.87
Valeriana	Nr.89

Anmerkungungen zu einigen Arzneimitteln:

Rad.Arnicae: In allgemeiner arzneilicher Verwendung befanden sich nur die Blumen oder Blätter der Arnica.

Castoreum: Zu Castoreum erwähnte JÖRG, daß er

> "nicht allen aus der prüfenden Gesellschaft die reizbarsten Mitglieder [auswählte Anm.d.A.], sondern ich übertrug das Erforschen dieses Mittels auch den drey Individuen aus dem weiblichen Geschlechte,... und beobachtete dieselben fast ununterbrochen, wenn sie das Castoreum genommen hatten. Dessen ungeachtet fiel das allgemeine Resultat dahin aus, daß dieses so hoch gepriesene Arzneymittel eine, das Befinden des gesunden Menschen umstimmende Kraft nicht besitzen könne, indem es durch keine der angestellten Versuche eine solche Kraft äusserte." (89,S.274)

Ignatia: Ignatia wurde in

> "zwey verschiedenen Formen, in der Tinktur und als Pulver geprüft".(89,S.308)

Opium: Das Opium war von den Prüfsubstanzen eines der in der Therapie am häufigsten angewendeten Arzneimittel und

> "obgleich das Opium von vielen Theoretikern und Praktikern der Medicin und hinsichtlich seiner Wirkungen auf den menschlichen Körper bestimmt worden ist, habe ich dasselbe doch der experimentirenden Gesellschaft zur Prüfung vorgeschlagen. Weil unsere Resultate aber so ausgefallen sind, dass sie die Handbücher der Materia Medica hinsichtlich ihrer Belehrungen über die Arzneytugenden des Mohnsaftes berichtigen können, durfte ich kein Bedenken tragen, dieselben hier folgen zu lassen." (89,S.385)

Die Auswertung en dieser Prüfungen geschahen nach einem neuen Prinzip: die Berichte jedes einzelnen Prüfers wurde wiedergegeben, wobei großer Wert gelegt wurde auf die Angaben über den Zeitpunkt der Einnahme,der Höhe der Dosis und dem chronologischen Auftreten der Symptome.

> "Wie und was ein Mittel, und eine Gabe in einem Individuum wirkte, habe ich jedes Mal für sich geschildert und nicht mit andern Erzeugnissen mehrerer Dosen und von mehrern Personen zusammengeworfen. Nur durch solche ganz detaillierte Berichte, denen auch die erfolglos gebliebenen Gaben beygefügt seyn müssen, kann man dem Arzte zu dem Wissen über die Heilkräfte der Arzneymittel verhelfen, welches dergleichen Experimente möglich machen und welches zu einer glücklichen Ausübung der Medicin gehört." (89,S.V/VI)

Nach Darstellung der Prüfungsberichte listete JÖRG die Symptome nach Organen geordnet auf.
Großes Gewicht legte er auf die Erwähnung, welches Symptom bei welchem Prüfer beobachtet wurde,denn er sah einen Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit des Prüfers und der entsprechenden Symptomatik,z.B. gewisse Symptome eines Arzneimittels, die bei einem melancholischen Prüfer auftraten, konnten nur bei einem Patienten mit gleicher Grundstimmung bzw.Charaktereigenschaft therapeutisch genutzt werden.
Die Eigentümlichkeiten des Organismus und ebenso seine

> "Empfänglichkeit für ein oder das andere Medicament" (89,S.4)

betonte JÖRG wiederholt. Unter diesem Gesichtspunkt ist seine Kritik an HAHNEMANN verständlich, der

> "die Erfolge der einzelnen Experimentirenden zu einem allgemeinen Resultate zusammenschmolz und also aus den Symptomen, welches jedes Mittel den einzelnen Individuen zuzog, eine allgemeine in der Natur nie existirende Krankheit zusammentrug...das Individualisiren, die höchste Kunst des medicinischen Praktikers, muss durch solche universelle Darstellungen ungemein erschwert werden." (89, S. IV/V).

So bezeichnete JÖRG die genaue Beschreibung der Persönlichkeit des Prüfers und die Auflistung ihrer Ergebnisse als einen

> "ganz neuen Weg" (89, S. V).

Diese Prüfungen blieben nicht ohne Einfluß auf weitere Arzneimittelversuche. Seine Auswertungsmethode war Vorbild für die von FRANZ durchgeführten Untersuchungen von Ranunculus bulbosus, die 1828 im"Archiv für die homöopathische Heilkunst" erschienen (21) und für alle Versuche der Wiener Homöopathen (vergl. Kap. 4.3).

Während der Prüfzeit forderte JÖRG nicht nur eine

> "gewisse Enthaltsamkeit und Aufopferung in dem der Experimentirende stets ein sehr mässiges Leben führen muss, sondern auch eine ununterbrochene Beobachthung seiner selbst, dazu, wenn man nicht eine oder die andere Thätigkeit eines zu prüfenden Medicaments schweigend erhalten oder übersehen will. Ferner ist die grösste Pünktlichkeit im Aufzeichnen des Beobachteten nothwendig: Denn ohne dass die wahrgenommenen Umstimmungen im Befinden jedes Mal gleich, nachdem man sie gefühlt hat, mit aller Treue aufgeschrieben werden, lassen sich zuverlässige Resultate für die Materia medica nicht erwarten." (89, S. VIII).

Einen

> "unbescholtenen Lebenswandel" (89, S. 42)

verlangte er von den Mitgliedern der"Gesellschaft experimentierender Ärzte" auch in den Statuten derselben.

Gesondert ging JÖRG auf den Kaffee als evtl. Störfaktor bei Prüfungen ein. HAHNEMANN lehnte ihn ab, da er eine Antidotwirkung zu vielen Mitteln habe. Er bezeichnete den Kaffee als Arzneimittelsubstanz, die

> "einige, ihr ausschließlich eigenthümliche, besondre Veränderungen im menschlichen gesunden Körper" (52, S. 73)

hervorbringe. JÖRG argumentierte damit, daß durch das

> "beträchtliche Rösten, theils durch das Kochen seine narcotische Kraft verloren [geht Anm.d.A.], und äußert daher auf selbige [Prüfer Anm.d.A.] gewiß nicht jene giftigen Wirkungen, welche manche Ärzte in ihren Übertreibungen diesem Getränke hinsichtlich der Gesunden beymessen." (89, S. 21).

Sein Haupteinwand gegen Kaffeeabstinenz bei Prüfungen stützte sich auf seine Überzeugung, daß jede geringste Änderung in der Lebensführung schon zu Symptomen führe.

> "Hätte ich diese gewohnte Art, zu essen und zu trinken, aufgegeben, Kaffee und Wein weglassen wollen, so würde ich mich dadurch schon zu sehr auffallend umgestimmt und vielleicht gar halb krank gemacht haben."(89, S. 22).

Bei außergewöhnlichen Ereignissen wurden die Prüfungen unterbrochen, z.B.nach einer schlaflosen Nacht

> "setzen wir solange aus, bis der Körper durch die nöthige Ruhe wieder auf dem rechten Standpunkt der Sensibilität zurückgekehrt war." (89, S. 22)

JÖRG wies darauf hin, daß durch die vorgenommenen Prüfungen keiner der Teilnehmer an seiner Gesundheit gelitten habe (vergl. 89, S. 20). Um sich vor Gesundheitsschäden zu schützen, sollte man

> "in den möglichstkleinsten Gaben" (89, S. 20)

mit der Prüfung beginnen und eine zu häufige Wiederholung vermeiden. Bei Nichtauftreten von Symptomen war die Möglichkeit einer Steigerung gegeben; z.B. bei der Prüfung von Castoreum, in der JÖRG meist mit 5 Gran begann und bis 20 Gran dosierte (vergl. 89, S. 274). Ähnliches ist auch aus dem Prüfungsbericht über Kali nitricum ersichtlich:

Insgesamt neun Mitglieder der Prüfergruppe nahmen an diesen Versuchen teil, wobei die Erstdosis ein Gran Kali nitricum gemischt mit 5 Gran weißem Zucker betrug. Man erhöhte zum Teil bis 15 Gran, einzelne sogar bis zwei Skrupel (= 40 Gran). Im Gegensatz zu HAHNEMANN ließ JÖRG zum Teil bei noch bestehenden Symptomen die Gaben wiederholen.

> "Während diese Symptome noch fortdauerten, schluckte ASSMANN gegen 12 Uhr des Mittags aufs neue eine Drachme Salpeter mit einer Unze Wasser." (89, S. 42).

Von Bedeutung war für JÖRG die Unterscheidung in Primär- und Sekundärwirkung, eine Differenzierung, die man seiner Meinung nach weder durch die Pathologie noch die Physiologie und ebenso wenig der Therapie entnehmen, sondern nur

> "durch Experimente mit Arzneyen zuerst an gesunden Personen und nachher an kranken" (89, S. 5)

gewinnen konnte. In der Zusammenfassung über Opium schrieb JÖRG:

> "Mit der grössten Bestimmtheit können wir jetzt dieses Mittel unter diejenigen Medicamente versetzen, welche den Organismus primär aufregen, die Lebensthätigkeit desselben im Allgemeinen und in besonderen Organen steigern, aber später oder secundär auch wieder umso tiefer sinken lassen, je höher sie dieselbe gehoben hatten." (89, S. 436).

Kritik erhält JÖRG von MORITZ WILHELM MÜLLER (1784 - 1849), der folgende Äußerung JÖRGS beanstandet:

> "Ich muß jedoch fürchten, meine Leser mit dergleichen Erzählungen zu ermüden, und ich halte daher die übrigen unter meinen Augen angestellten Versuche hier zurück, füge aber die Versicherung bey, daß alle unsere Experimente hinsichtlich der Resultate mit den H a h n e m a n n ' s c h e n Angaben nicht stimmen." (87, S. 171).

MÜLLER wies in seiner Besprechung der Critischen Hefte nach, daß sämtliche von JÖRG wieder gegebenen Camphora-, China- und Helleborus-Symptome denen der "Reinen Arzneimittellehre" HAHNEMANNS entsprächen. Die dort nicht aufgelisteten Schwefelsymptome dagegen, die JÖRG beschrieb, stellten eine

"neue Bereicherung der Arzneimittellehre" (107, 3.H., S. 71)

dar.

4.5 Die Arzneimittelprüfungen von LÖFFLER

Der Militärarzt GOTTFRIED FRIEDRICH FRANZ LOEFFLER (1815 - 1874) und der Eilenburger praktische Arzt ANTON BERNHARDI sind die Gründer und Mitarbeiter der "Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst", die 1847 erstmalig erschien.
LOEFFLER studierte ab 1833 auf dem medizinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institut in Berlin. 1837 wurde er promoviert und begann danach den Militärdienst. 1847 wurde er zum Stabsarzt, 1849 zum Oberstabsarzt und 1860 zum Generalarzt ernannt. 1867 wählte das Friedrich-Wilhelms-Institut ihn zum Subdirektor; dort erhielt er auch die Professur der Kriegsheilkunde in den militär-ärztlichen Bildungsanstalten.
Neben bedeutenden Arbeiten in der Staatsarzneikunde beschäftigte sich LOEFFLER auch mit Arzneimittelprüfungen an Gesunden.
Im "Einleitenden Prospectus" der "Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst" wurde die

> "Auflösung der parempirisch-dogmatischen Gedankenfächer (Cathegorien) in der Heilmittellehre und Therapie und Prüfung der Regeln für das Heilgeschäft, welche jene zur Grundlage haben" (16, S. 15)

gefordert, ebenso die

> "Beobachtungen und Versuche über die Wirkung der Heilmittel auf den gesunden Organismus." (15, S. 16).

Dabei stand im Vordergrund, das

> "anatomisch-physiologische Gebiet der Heilwirkung der einzelnen Heilmittel und die Bedingungen genauer und sicherer kennenzulernen." (15, S.16).

Die Redakteure sahen den Verdienst HAHNEMANNS darin, mit Arzneimittelprüfungen systematisch begonnen zu haben, aber an jenen

> "unendlich langweiligen und schwer nutzbaren Arzneisymptomenregistern der Urhomöopathie" (15, S. 16)

setzte ihre Kritik an. Die Prüfungen sollten sich nicht allein auf die Erfassung von Symptomen erstrecken, sondern auch für jedes Mittel das anatomisch-physiologische Korrelat

zu ermitteln suchen. Solche Experimente seien die Voraussetzung,

> "von welchem der Fortschritt der medicinischen Wisschaft und Praxis abhängt, der Fortschritt nämlich zur Sicherheit und Einfachheit, zur Gesetzmässigkeit in der Medizin." (99, S.48)

In seinem Aufsatz "Materialien zur Arzneiwirkungslehre" (101) wies er auf seine Abhandlung: "Eine Nachwirkung des Ätherrausches und der Weg sie für die Wissenschaft zu nutzen" (100) hin, um das

> "schlummernde Interesse der Ärzte und ärztlichen Vereine Berlins für A r z n e i w i r k u n g s - v e r s u c h e überhaupt anzuregen." (101, S.157)

Hier berichtete LÖFFLER auch über Prüfungen mit Studenten des medizinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institutes.

> "Jene drei sogenannten U n i v e r s a l i a R a d e m a c h e r s - E i s e n, W ü r f e l - s a l p e t e r, K u p f e r" (101, S.158)

wurden geprüft und in jenem Aufsatz dargelegt, der Bericht von Kupfer ist jedoch nicht enthalten. Hauptaufgabe war, die durch das Arzneimittel entstandenen Veränderungen im Blut zu messen.
Um Vergleichswerte zu erhalten, wurde vor Einnahme des Mittels das Blut des Prüfers auf evtl. Vorhandensein der später applizierten Substanz untersucht, was nach

> "Verbrauch einer bestimmten Menge der Arznei oder nach Eintritt bedeutender Gesundheitsstörungen" (101, S.157)

wiederholt wurde. Ebenso wurde täglich der Puls kontrolliert, und zwar immer in den

> "ersten Morgenstunden" (101, S.158)

Spezifisches Gewicht, Farbe und chemische Reaktionen wurden im Morgenurin bestimmt, für quantitative Untersuchungen diente der Sammelurin. Im Eisenversuch wurde das Blut auf Gerinnung, die in Wasser löslichen Salze, den Eisengehalt und phosphorsaure Kalkerde geprüft. (Vergl. 101, S. 160). Die Dauer der Versuche betrug etwa 1 - 2 Wochen; das Kollektiv bestand aus sechs Personen. Die Untersuchungen mit Eisen begannen mit kleineren Gaben (1/25 Drachme von Liquor Ferri acetici) und endete mit gesteigerten Dosen. Die Natrum nitricum-Versuche enthalten nur eine Angabe über den Gesamtverbrauch während der Prüfungen.
Subjektive Symptome wurden neben den Ergebnissen von Blut- und Harnuntersuchungen aufgenommen, und zwar getrennt nach Prüfer wie bei den JÖRG'schen Versuchen. Bei den von LOEFFLER geleiteten Prüfungen lag zum ersten Mal eine stärkere Betonung auf den objektiven Symptomen, deren Vernachlässigung er bei den in Wien angestellten Versuchen kritisierte:

> "Wie hoch ich auch die Bestrebungen der Wiener Ärzte veranschlage, die Weise, in welcher sie die Arzneiwirkungslehre pflegen, entspricht doch nicht den Forderungen, welche man heute stellen muß." (99, S. 60).

Für die Erforschung der Arzneiwirkung sollte zunächst die

> "Localisation der Wirkungen" (119, S. 356),

die Organspezifität der jeweiligen Substanz, festgestell werden; danach galt es, die Wirkungsqualität als

> "wesentlichste pharmakodynamische Erkenntnis [zu erkennen Anm.d.A.], um eine sichere ätiolgische Indication für die Heilmittelwahl aufzustellen;" (119, S. 357).

Die Wahl eines Arzneimittel für die Therapie war primär durch den Wirkungsort bestimmt und sekundär durch den Vergleich des pathologisch und physiologischen Symptomenkomplexes mit den bei der Krankheit sich zeigenden Symptomen.

"Danach erkenne ich das "Similia-similibus" nur als eins der Mittel, welche uns dazu führen, das anatomisch-physiologische W i r k u n g s g e b i e t der Arzneien zu erkennen, und ... das H e i l w i r k u n g s g e b i e t" (102, S.XXI).

Am 7. Juni 1848 wurde von dieser Gruppe der "Verein Berliner Ärzte für Therapie" gegründet, zu dessen Vorsitzenden man LÖFFLER wählte; ihr Organ war die "Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst". Vor Gründung dieses Vereines lag der Hauptaufgabenbereich in Arzneimittelprüfungen neben Beobachtungen über Krankheitsverläufe mit nur diätetischer Behandlung, Darstellung von Heilversuchen, die Begründung der Auffassung der Epidemienlehre von JOHANN GOTTFRIED RADEMACHER (1772-1850) und empirisch-kritischen Bearbeitung therapeutischer Prinzipien. In den Statuten des " Vereins der Berliner Ärzte für Therapie " lag gagegen der Schwerpunkt - wie der Name schon ausdrückt - auf dem

"Forschen über die in Berlin h e r r s c h e n d e n K r a n k h e i t e n u n d i h r e n W e c h s e l, namentlich über das denselben entsprechende Heilverfahren" (, S. 167/68).

Zu den wichtigsten Zielsetzungen zählten die Nachprüfungen der Erfahrungsergebnisse RADEMACHERS. Dieser lehnte Arzneimittelprüfungen am Gesunden ab; im Gegensatz dazu sahen sie diese Untersuchungsmethode als erforderlich an, um neben Symptomen und Symptomenkomplexe eine sog.

"Arzneipathologie" (119 , S. 355)

zu erfassen, die zum medizinischen Fortschritt unabdingbar war. Das Studium der Arzneiwirkungen sollte

"nach gleichem Maassstab, mit gleichen Mitteln und zu gleichem Endzweck, wie das Studium der Krankheitsprocesse, betrieben werden." (119, S. 355).

"Krankheitsprocesse und Arzneiwirkungsprocesse betrachten wir als analoge organische Vorgänge, für deren Ausgangspunkt und Ausbreitung im Organismus dieselben physiologischen Gesetze gelten. Einheitlichen Krankheitsvorgängen stellen wir daher einheitliche Arzneiwirkungsvorgänge gegenüber." (119, S.358).

4.6. Die Arzneimittelprüfungen von SCHROFF

CARL DAMIAN SCHROFF (1802 - 1887) studierte Medizin und wurde 1828 in Prag nach seiner Promotion VINZENS JULIUS KROMBHOLZS (1782-1843) Assistent. In den Jahren 1830 - 1835 war er als Professor der theoretischen Medizin in Olmütz tätig und erhielt dann einen Ruf nach Wien. SCHROFF lehrte von 1844 - 1874 dort allgemeine Pathologie, Pharmakognosie und Pharmakologie. 1844 wurde er zum Sekretär - dies entspricht einem heutigen Schriftleiter - der Sektion für Pharmakologie der "K.K.Gesellschaft der Ärzte zu Wien" gewählt. Im Jahre 1849 gründete er ein pharmakologisches Institut, von dem er schrieb:

> "Bis zum Jahr 1849 bestand bei der Lehrkanzel der mit der allgemeinen Pathologie verbundenen Pharmacologie an den Österreichischen Universitäten keine Einrichtung, welche es den Professoren möglich gemacht hätte, selbständige Forschungen auf dem Gebiete der Arzneimittellehre, wie sie nur im Besitze eines pharmakologischen Instituts möglich sind [durchzuführen Anm.d.A.] " (97, S.274)

Durch Arzneimittelversuche an Gesunden hoffte SCHROFF

> "die Beziehungen der Arzneikörper zu gewissen Organen und Systemen und deren Verrichtungen kennen" (150, S.47)

zu lernen. Solche Versuche sollten

> "mit Berücksichtigung der Individualität in ganzen Reihen angestellt werden, um zu ermitteln, was dem Mittel, was der Eigenthümlichkeit des Versuchsanstellers angehört; die objektiven Erscheinungen, welche unter jedem Verhältnisse, bei jedem Versuchsansteller, auftreten, müssen als den Mitteln inhärirende besonders hervorgehoben werden, dagegen die subjektiven Erscheinungen mit großer Vorsicht zu behandeln sind." (150, S. 47).

Die Versuche am Gesunden waren jedoch nach SCHROFF allein nicht ausreichend

> "uns genügende Kenntniss über das Verhältniss derselben zur Krankheit zu gewähren." (150, S. 47),

aber da der klinische Versuch sich weder durch beliebige Wiederholung noch durch Modifikationsmöglichkeiten auszeichnet, steht

jener Versuchstyp neben Prüfungen am Tier an erster Stelle. LESKY (1965) schildert die damalige Situation folgendermaßen:

> "Der Fortschritt methodischen Denkens, der sich mit dem Durchbruch der naturwissenschaftlichen Richtung in SCHROFF vollzog, ist in diesen Publikationen klar erkennbar und wird schon allein durch die Verlagerung in der Bewertung der verschiedenen Versuchstypen deutlich." (97, S. 275).

Vergleiche der Wirkungsqualitäten verschiedener Pflanzenfamilien einer Ordnung stellten Schwerpunkte seiner Experimente dar. Außerdem untersuchte er Arzneipflanzen verschiedener geografischer Gebiete, z.B.Veratrum album L, veratrum nigrum L und

> "zwei Amerika angehörige Arten, nämlich V e r a t r u m v i r i d e A i t und V e r a t r u m o f f i c i n a l e S c h l e c h t" (148, S. 129).

In seinem Aufsatz:"Noch ein Beitrag zur näheren Kenntniss des Sturmhutes und der aus ihm dargestellten Präparate" (143) berichtete SCHROFF über seine vergleichenden Versuche mit Aconitin, Napellin, pure Aconitine, Radix Aconiti ferocis und Aconitin Anthora vom natürlichen Standort

> "Gneussfelsen zwischen Mautern und Rossatz in Niederösterreich, 700 - 800' über der Meeresfläche)" (143, S. 336)

Über Aconitum Anthora schrieb er, daß es am mildesten wirke und

> "ihm das scharfe Princip abgeht und nur das betäubende narcotische Princip in mässigem Grade innewohnt" (143, S. 389).

Sein besonderes Interesse galt den Alkaloiden, ihrer Differenzierung nach Wirkungsqualitäten. Die Isolierung einer Anzahl dieser Substanzen war zu dieser Zeit bereits möglich, jedoch war nicht bekannt, in wieweit diese allein für die Pharmakodynamik der entsprechenden Pflanze verantwortlich waren. Unter Umständen war er zu Untersuchungen dieser Substanzen von Magister SCHIFFNER motiviert worden, der jene der pharmakologischen Sektion der"k.k.Gesellschaft der Ärzte zu Wien" für weitgehendere Prüfungen vorschlug und

"seine reichhaltige Sammlung derselben zur Benutzung" (114, S. XXIV)

angeboten hatte.

Die Prüfungen an Gesunden wurden an mehreren Personen

"verschiedenen Alters, Temperamentes, Geschlechtes, von verschiedener Reizempfänglichkeit" (150 , S.47)

durchgeführt. Die Einnahme der Prüfsubstanz erfolgte in langsam steigenden Dosierungen

"soweit es ohne Nachtheil der Gesundheit geschehen kann" (150 , S. 47).

GANZINGER (1970) erwähnt dagegen

"gelegentlich recht dramatisch" (23, S. 885)

verlaufene Prüfungen, die über Jahre wöchentlich durchgeführt wurden; Medizinstudenten und Ärzte stellten sich für diese Experimente zur Verfügung.
Genau protokolliert wurde die Zeit der Einnahme, die objektiven Symptome wie Pulsfrequenz und Eigenbeobachtungen, solange bis

"die erreichbare Gewissheit"(150, S. 47)

darüber bestand,

"was dem Mittel und was der Individualität des Experimentirenden angehört."(150, S. 47).

Dadurch entstanden Prüfungsberichte, die sich durch präzise Registrierung des Versuchsablaufes auszeichneten.

Von SCHROFF geprüfte Arzneimittel:

Aconit	Nr.143, 137
Atropin	Nr.136
Belladonna	Nr.136
Cantharides	Nr.138
Cocain	Nr.147
Colchicum	Nr.142
Conium maculatum	Nr.140
Cyclamen europaeum	Nr.141

Daturin	Nr. 136
Digitalis	Nr. 149
Helleborus niger	Nr. 145
Hyoscyamus niger	Nr. 139,141
Taxus baccata	Nr. 146
Veratrum	Nr. 145, 148

Anmerkungen zu einigen Arzneimitteln:
Aconit: Anlaß seiner Versuche mit Aconit war

> "ein lebhafter Streit unter den Botanikern und Ärzten noch zu Lebzeiten S t ö r c k s darüber, mit welcher Species von Aconitum der letztere seine Versuche angestellt habe." (137, S.129).

STÖRCK gab an, Aconitum napellus geprüft zu haben, eine den Berichten beigefügte Abbildung stellte aber Aconitum Cammarum dar. SCHROFF wollte in seinen Versuchen nicht nur diese strittige Frage klären, sondern auch feststellen, ob ein Unterschied zwischen den Wirkungsqualitäten der verschiedenen Arten der Aconit-Pflanze besteht und welchen Einfluß der Standort und die jeweilige Vegetationszeit auf die Pharmakodynamik hat. Ferner welcher Teil der Pflanze die Wirksubstanz Aconitin in der größten Konzentration enthält, aus welchen weiteren Substanzen die Pflanze besteht und welche galenische Zubereitung am effektivsten ist.
Die Versuche ergaben, daß Aconitum Napellus in seiner Wirkung Aconitum variegatum, zu welchem SCHROFF Aconitum Cammarum zählte, übertraf. Der Standort der Pflanze - wenn sie wild gewachsen war - brachte keine wesentlichen Unterschiede. Außerdem konstatierte er, daß die größte Wirkung durch die Wurzel hervorgerufen wurde, eine schwächere durch das Kraut und die geringste durch den Samen der Pflanze. Aconitin wurde nicht als die alleinige Wirksubstanz bezeichnet, jedoch gab er keine genauere Differenzierung und führte diesen Punkt nicht weiter aus.
Die frische Pflanze war der getrockneten vorzuziehen, wenn auch

> "die sehr sorgfältig getrocknete und schön grün aussehende Pflanze lange Zeit ihr scharfes und ... narcotisches Princip erhält." (137, S.176)

Cantharidum und Cantharidin: Hier sollte die Wirkung der spanischen Fliegentinkur mit der von Cantharidin verglichen werden, wobei letztgenanntes als Träger - sprich Hauptsubstanz -

> "der scharfen Beschaffenheit der spanischen Fliegen" (138, S.494)

galt. Nach den von ihm zuerst angestellten Tierversuchen an Kaninchen hatte Cantharidin eine

> "zehnfach stärkere Wirkung" (138, S.496),

während die Versuche am Gesunden eine

> "wenigstens 50fach größere Wirksamkeit als in den spanischen Fliegen" (138, S.497)

ergaben.

Cyclamen europaeum: Die Versuchsergebnisse zeigten, daß Cyclamin nicht die einzige arzneiwirksame Substanz von Cyclamen europaeum darstellte. Ebenso wurde nachgewiesen, daß die mehrere Jahre gelagerte Wurzel an Arzneikraft nicht verlor, im Gegensatz zu der damaligen Auffassung.

Digitalis: Versuche mit verschiedenen Digitalis-Präparaten brachten folgende Resultate: Digitalin zubereitet nach

> "der neuen französischen Pharmakopöe nach N a t i v e l l e's Angabe adoptierte Methode"(149,S.188)

war doppelt so wirksam wie jenes nach der damals - ab 1845 - gebräuchlichen Zubereitungsweise nach HOMOLLE. AUGUSTIN - EUGENE HOMOLLE (1808-1883) isolierte dafür

> "a fraction (Digitaline Homolle) of the leaves of digitalis purpurea, which contains mainly digitoxin and gitoxin. This is used for the first time as a pharmaceutical preparation and is included in the French Pharmacopoeia of 1866." (27, S.6)

Ab 1869 war die Methode nach CLAUDE-ADOLPHE NATIVELLE (1812-1889) bekannt, und zwar isolierte er

> "an insoluble fraction from digitalis leaves with alcohol and chloroform and calls this "digitaline cristallisee' This is probably identical with the digitoxin later isolated by SCHMIEDEBERG." (27, S.7)

Neben dem quantitativen Unterschied wurde auch ein qualitativer festgestellt,

> "dass nach der französischen Pharmakopöe bereitete

> Digitalin die heftigsten Reactionserscheinungen unter der Form des Krampfes, hervorrief, während das andere Digitalin nur die vom Hirn und Rückenmark ausgehende paralysirende und hypnotische Wirkung erkennen ließ." (149,S.187)

Diesen Untersuchungen zufolge nahm dann

> "die neue Pharmakopöe kein anderes Präparat der Digitalis als das nach der französischen Pharmakopöe zubereitete Digitalin" (149, S.189)

auf.

Hyoscyamus: Hyoscyamus wurde untersucht, um die Angaben in der Österreichischen Pharmakopöe über die Zubereitung derselben als Extractum Hyoscyami foliorum und Extractum Hyoscyami seminum zu überprüfen. Beide sollten in gleicher Weise wie ein alkoholisches Aconit-Extrakt hergestellt werden. Die Vorschrift für das Aconit-Extrakt lautete:

> "Frisches Eisenhutkraut 2 Pfund. Zerquetsche es im steinern Mörser und giesse hierauf rectificirten Weingeist 2 Pfund. nach 24stündiger Digestion presse aus. Die filtrirte Flüssigkeit werde im Wasserbade bei sehr gelinder Wärme unter beständigem Umrühren zur Trockene verdampft."(139, S.393)

Die Schwierigkeit bestand in der Herstellung eines trockenen Extraktum Hyoscyami seminum, da sich eine harzige Masse bildete und auf der Oberfläche sich eine ölige Flüssigkeit sammelte.

> Der den Extracte anhängende Gehalt an fettem Öl vereitelte jede Mühe der Vorschrift zu genügen." (139, S.394)

SCHROFF führte in seinem Aufsatz verschiedene Lösungsvorschläge zu diesem Problem an: Anstatt des trockenen Extraktes das ölige Harzige zu nehmen, welches aber den Nachteil hatte,

> "sehr ekelhaft ranzig" (139, S.394)

zu schmecken. Oder das Öl zu entfernen und nur den festen Rückstand zu verwerten. Oder die Vorschrift für die Zubereitung eines trockenen Extraktes, nach der Angabe MOHRS in die Pharmacopoea universalis aufzunehmen.
Er stellte sich bei diesen Versuchen die Aufgabe zu prüfen, ob

> "das im Sinne der Pharmacopoea bereitete ölig-harzige Extract eine grössere Wirksamkeit als das seines Öles beraubte, und als das nach einer andern Bereitungsweise etwa nach M o h r 's Vorschrift bereitete trockene EXtract" (139, S.394)

besitze.

Das Ergebnis dieser Untersuchungen zeigte, daß das nach Angaben der Pharmacopöe bereitete Samenextrakt

> "unstreitig wirksamer als jedes andere Extract des Bilsenkrautes" (139 S. 415)

war, wobei das oben ansammelnde Fett sich als arzneikräftiger erwies, als der harzige Anteil.
Das nach MOHR bereitete Extrakt wirkte wesentlich schwächer. Daraus schloß SCHROFF, daß die Pharmacopöe

> "von ihrer Forderung abstehen [muß Anm.d.A.], dasselbe in trockenem Zustand haben zu wollen."(139, S.416).

Schwierigkeiten für die Anwendung bestanden allerdings in dem ölig-ranzigen und bitteren Geschmack.

Helleborus: Vier verschiedene Helleborus-Arten, die SCHROFF für seine Prüfungen auswählte, waren in damaligen Pharmacopöen aufgeführt. H. niger, H. viridis, H. orientalis und H. foetidus. In den Prüfungen untersuchte er die verschiedenen Entwicklungsperioden der Pflanze bei unterschiedlichem Standort, wie auch die Wurzel, die im Frühjahr, im Sommer und Herbst gewonnen wurde und verglich die jeweiligen Ergebnisse. Tinkturen aus Wurzeln verschiedener Standorte verglich er mit frischem Kraut

> "aus der üppigsten Vegetationsperiode" (145, S. 52).

Sinn dieser Experimente war zu klären, ob die von CAROLUS CLUSIUS (1526-1609) entdeckte Helleborus-Wurzel, die dieser mit dem Namen H. niger legitimus bezeichnete, der von den Griechen im Altertum angewendeten H. niger entspricht. In seinem Lehrbuch: "Lehrbuch der Pharmacologie mit besonderer Berücksichtigung der österreichischen Pharmacopöe vom Jahre 1869 und der Pharmacopoea Germanica 1872" (150) schilderte SCHROFF die Ergebnisse:

> "Die an Wirksamkeit schwächste, des scharfen Princips fast ganz beraubte... ist unser bisher officineller H.niger, ... an der äussersten Grenze steht die in dem eigentlichen alten Griechenland einheimische schwarze Niesswurz, Helleborus orientalis L a m, als wahrer Repräsentant der Helleborus-Wirkung... Der Irrthum des berühmten C l u s i u s, den er vor fast 300 Jahren beging, indem er H.niger als die echte... bezeichnete, beherrschte bis auf unsere Tage die Pharmacopöen so sehr, dass selbst die Pharmacopoea Graeca aus weiter Ferne H.niger vorschrieb

> und den einheimischen Schatz nur als geduldetes Surrogat zuliess." (150, S. 608/609).

Taxus baccata: Von dieser Pflanze untersuchte SCHROFF die Früchte und die Blätter, wobei er die Toxizität der Wurzel bestätigte. Das Extrakt mit Alkohol übertraf die Wirkung desjenigen mit Wasser. Diese vergleichenden Prüfungen wurden sowohl an Tieren als auch Menschen vorgenommen.

Veratrum: SCHROFF prüfte in seinen Untersuchungen Veratrum album L. und Veratrum nigrum. Veratrum Lobelianum Bernh. zählte er zu Arten, die

> "in allen Beziehungen mit Ver.album so sehr übereinstimmt, dass eine gesonderte Untersuchung nicht geboten erschien." (145, S. 57).

Unterschiedliche Wirkungen der Wurzeln und dem Wurzelstock festzustellen, sowohl

> "im frischen Zustand, als in der Form der aus ihnen nach gleicher Methode bereiteten alcoholischen Extracte" (145, S. 58)

nahm sich SCHROFF zur Aufgabe. Er beobachtete, daß die Wirkung der Wurzel intensiver war, als die des Wurzelstockes; außerdem bestand kein Unterschied in der Pharmakodynamik der trockenen oder frischen Pflanze.

SCHROFFS Arbeiten beeinflußten die damaligen pharmakologischen Erforschungen, z. B. wurden seine vorher erwähnten Ergebnisse von Helleborus niger in der Pharmakopoea Austriaca VI verwertet.

5. Schluss

Es wurde versucht aufzuzeigen, wie HAHNEMANN begann systematisch Arzneimittelversuche am Gesunden durchzuführen. Hauptaufgabe seiner und aller weiteren homöopathischen Prüfungen war, die Grundlage für die Anwendung des Similia-Similibus-Prinzips zu schaffen, denn erst durch die dabei gewonnenen Arzneimittelbilder war eine Gegenüberstellung von Arznei- und Krankheitssymptomen möglich. Neu war die Einführung eines einzigen Mittels sowohl bei Prüfungen als auch in der Therapie.

> "Dies war in der Zeit der Polypragmasie ein echter wissenschaftlicher Fortschritt," (123, S.358)

Um eine zu starke Arzneireaktion zu vermeiden, reduzierte HAHNEMANN die Dosis der Medikamente weitgehend und führte die Potenzierungen ein. Zuerst wurde mit niedrigen Potenzen gearbeitet; ab 1833 empfahl HAHNEMANN in der 5.Auflage des Organons die 30.Centesimalpotenz sowohl für Prüfungen als auch für die Therapie.

Viele allopathische Ärzte griffen die Methode der Prüfungen am Gesunden auf, zum Teil aus unterschiedlichen Motiven. JÖRG bezeichnete diesen Versuchsmodus als den einzig möglichen Weg, die Wirkungen unsicherer oder unbekannter Arzneimittel zu erforschen. SCHROFF war der erste, der systematisch die verschiedenen in einem Arzneimittel enthaltenen Substanzen analysierte und vergleichend gegenüberstellte. Weiter geführt wurden geführt seine Bestrebungen in Tierversuchen, mit denen die Möglichkeit gegeben war, nicht nur die Wirksubstanzen zu isolieren und dann zu prüfen, sondern auch Detailkenntnisse zu erlangen in Bezug auf den Angriffsort der Arzneimittel und den Ablauf der dadurch evozierten Reaktionen.

Nach dem Erscheinen der "Chronischen Krankheiten" (49) von HAHNEMANN entstand in homöopathischen Kreisen eine gewisse Spaltung. Von einigen wurde die Potenziermethode und die Prüfungen mit potenzierten Arzneien abgelehnt und dementsprechend die Ergebnisse in den "Chronischen Krankheiten". Zum Beispiel KARL FRIEDRICH TRINKS (1800-1868), ein homöopathischer Arzt, wendete ein, daß die Prüfungsergebnisse

der "Chronischen Krankheiten" weit zurückstehen zu denen der "Reinen Arzneimittellehre" (44) und daß sämtliche darin enthaltenen Mittel nachgeprüft werden müßten,

> "weil die Prüfungen theils mit allzu kleinen Gaben angestellt wurden, die nur unsichere, unbestimmte, sehr oft ganz trügerische Resultate liefern konnten" (170, S.410)

Homöopathische Ärzte, die potenzierte Arzneistoffe therapeutisch anwendeten, prüften auch mit diesen und außerdem häufig mit den Urtinkturen; dies wurde besonders von HERING durchgeführt. Sein großer Verdienst ist die Einführung von tierischen Arzneimitteln, die er mit der Prüfung des Schlangengifts begann.

Heute wird dem Arzneimittelversuch am gesunden Menschen wenig Bedeutung beigemessen; aus ethischen Gründen wird er vielfach abgelehnt, da er keinen unmittelbaren therapeutischen Effekt hat, und mit einem zu großem Risiko behaftet ist. Arzneimittelversuche mit potenzierten Substanzen dagegen, z.B. bis D 6 mit nachweisbarem Wirkstoff, beinhalten nicht dieses Risiko, wenn die individuell ausgerichteten Anweisungen für Dosisintervalle und Wiederholungen, die HAHNEMANN bei seinen Prüfungen empfahl, berücksichtigt werden.

Ein Hinweis für die Aktualität dieser Prüfungen ist aus der Gegenüberstellung der Prüfungssymptome von Quecksilber (44, 2.Aufl.,1.Bd.,S.361-444) mit den Symptomen der Feer'schen Krankheit oder kindliche Akrodynie zu erkennen. Die Feer'sche Krankheit wurde noch während des 2.Weltkrieges der Wirkung eines

> "unbekannten neurotropen Virustoxins auf das vegetative Nervensystem" (91, S.6)

zugeschrieben. Erst später sah man den Zusammenhang zwischen langdauernder Gabe kalomelhaltiger Wurmmittel (Kalomel ist das Salz des Hg. = Hg_2Cl_2) und der Symptomatologie der Feer'schen Krankheit. Die Beschreibung der Krankheitszeichen ist dem Buch von FEER entnommen (18, S.606/607); die Prüfungssymptome stammen aus der "Reinen Arzneimittellehre" HAHNEMANNS (vergl.44, 2.Aufl.,1.Bd.,S.361-444), dessen Versuche mit schwarzem Quecksiberoxyd erfolgten.

Die Abkürzung B.A. bedeutet "Beobachtungen anderer", Ha. gleich HAHNEMANN. Unter Beobachtungen anderer sind die Ergebnisse der Prüfungsgemeinschaft zusammengefaßt.

Krankheitszeichen:	Prüfungssymptome:
unlustig	Keine Lust zu einer ernstlichen Arbeit (630, B.A.)
weinerlich	fast unwillkürliches Weinen mit Erleichterung (576, Ha.)
mürrisch	den ganzen Tag hindurch mürrisch, er war äusserst einsylbig und ernsthaft dabei (637, B.A.) Ebenso die Symptome: 465 (Ha.), 636, 638 - 641 (B.A.) und 35 mit Quecksilbersublimat
reizbar	Gemüth reizbar, zornig, unternehmend (565 Ha.), ebenso die Symptome 569 - 571 (Ha.)
depressiv	Mattigkeit mit Schwermuth (457 Ha.)
unglücklich	------- Die psychischen Symptome entsprechen auch: 490, 454 - 456 (Ha.) und 625 - 629 (B.A.)
Schlafumkehr	Erst Schläfrigkeit, dann Schlaflosigkeit (469 Ha.)
nachts Schlaflosigkeit	Viel Schlaf am Tage und die Nacht Schlaflosigkeit (562 B.A.) Ebenso die Symptome 470 - 475, 477 - 478 und 490, 497 (Ha.)
tags schlummern	Große Tagesschläfrigkeit(554,B.A.) Ebenso:1o(Ha.)
profuse Schweiße	Tag und Nacht sehr zum Schweiße geneigt, die Nacht noch mehr (614,B.A.) Ebenso folgende Symptome von Hahnemann: 316,435-439 543-544, 547-549; Beobachtungen Anderer: 565,615-624; mit essigsaurem Quecksilber: 20
rotzyanotische Färbung der Akren	--------
feuchtkalte Akren	Gegen Morgen kaltschweißige Füße (422,Ha.) Ebenso: 421,522, 549 (Ha.) 600(B.A.); mit Quecksilbersublimat: 25
geschwollene Akren	mit essigsaurem Quecksilber: Reißen in den Händen, wovon die Knöchel roth und dick werden(14) Beträchtliche Geschwulst der linken Hand (431 B.A.)
groblamellöse Schwellung	Der Handrücken schält sich ab (435)
Muskulatur hypotonisch	---------
rasche Ermüdung	Beim Spazieren, eine große Müdig-

	keit über dem Knie (404 Ha.) Ebenso: 410,456,(Ha.); 543,544, (B.A.)
gehunfähig	Im Sitzen ist er gar nicht matt, aber sehr beim geringsten Gehen, da thun ihm die Beine oben und unten sehr weh, als wenn er schon weit gegangen wäre.(460,Ha.) Von Beobachtungen Anderer: 475
pseudoapathisch	Den ganzen Tag über große Ernsthaftigkeit mit vieler Gleichgültigkeit; er ärgerte sich sogar, wenn andere über eine Kleinigkeit lachten, und war dabei höchst gleichgültig gegen alles, was ihn umgab. (634,B.A.) Ebenso das folgende Symptom:635
leichter Tremor	Anfallsweise Zittern (550 Ha.) Ebenso: 551 (Ha.); 476,477,(B.A.)
Lichtscheu	Die Augen können den Feuerschein und das Tageslicht nicht vertragen.(68, B.A.) Ebenso :67 (B.A.)
schmerzhafte Sensation in Händen und Füßen	Am Ballen der Hand herab, unter dem kleinen rechten Finger, an der äußern Seite, ein wühlender Schmerz, in der Ruhe am schlimmsten. (451 B.A.)Ebenso : 383,380, 382,384,(Ha.); 426,429,432-434, 439,450-451,(B.A.).
Empfingung von Nadelstichen	Einzelne spitzige Stiche, jeder fünf Minuten anhaltend, im Jochbeine (auch in der Brust, im Knie und im äußern Ellbogenknochen) mehr Vormittags und beim Gehen. (59,Ha.). Der Charakter des Schmerzes wie Nadelstiche zieht sich durch folgende Symptome: 67,68,105 111-113, 132-136, 315, 353, 368, 376, 400, 402, 404, 423, (Ha.); 24, 83, 89, 106, 306, 389, 390, (B.A.).
qualvolles Brennen	Brennen im Kopfe (24 Ha.).Das Brennen betrifft auch andere Körperregionen, wie es aus folgenden Symptomen ersichtlich ist: 51,91, 92,116,123,143,200,273,275,283, 284,296,363,(Ha.); 38,50,69,70,115 240,360,394,410,156,(B.A.).

lanzierende Schmerzen auch an Bauch und Kopf	In der Herzgrube, ein Schmerz, wie ein Kreuzschnitt.(204,Ha.)Ebenso: 39,104,224,305-307,(Ha.); 225,243 246,247,287,310,364-367,453,454, (B.A.)
quälender Juckreiz	Jücken auf dem Haarkopfe, Tag und Nacht.(41,Ha.)Ebenso:36,37,39-42, 82,152,304,308, 316,383,392,413, 465,487, 509,(B.A.); 73,74,278, 310,311,327,328,379,389,387,399, (Ha.)
Haarausfall	Ohne Kopfweh, Ausfallen der Kopfhaare.(47,B.A.)
Ausfall der Nägel	Abschulfern, Abblättern und Abstoßen der Findernägel.(425,B.A.)
Haut-,Schleimhautnekrosen	Auf der innern Fläche der Unterlippe, den Schneidezähnen gegenüber, schmerzhafte Geschwüre.(76, Ha.)Ebenso folgende Symptome: 107-109,115,314,(Ha.); 174,183,(B.A.)
rote Nase	Nasenspitze geschwollen, roth,erzündet, jückend.(73 B.A.)
Tachykardie	Doppelt geschwinderer Puls.(534, Ha.)
Kinder klappen aufgesetzt wie ein Taschenmesser vornüber zusammen.	Zusammenknicken der Beine.(471, B.A.) und auch Symptom Nr.545

Mit potenzierten Substanzen, die aller Wahrscheinlichkeit nach keine bleibenden Schäden hinterlassen,wenn z.B. bei Auftreten von Symptomen keine Dosiswiederholungen stattfinden, liesse sich eine prospektive Forschung durchführen. Dieses Beispiel zeigt, wie sich Symptome einer Prüfung mit potentierten Substanzen durch unfreiwillige toxikologische Berichte bestätigen läßt.

REASIDE (1968) weist auf solche Prüfungen in dem Aufsatz: "Proving and Poisoning" hin.

> "The clinical picture of a subacute or chronic poisining will differ from that of acute fatal overdose ... our drug provings do not always have an exactly similiar picture of their action, when compared with the toxicology. Similiarities do existe however as a brief look at some of our recent provings will show. Dr.Templeton's proving of B e r y l l i u m in 1951-52 showed among other symptoms: ulcers of the tongue, painful cough with dyspnoea, and papular eruptions of the skin. The symptoms of beryllium poisoning include contact dermatitis, affections of the mucuos membrans and tracheobronchitis or pneumonitis.

This is not perhaps a striking comparision, but it indicates if nothing else that beryllium has its sphere of action in the body, although an extensive one, and that the proving showed a tendency to involve the same parts of the body. R a u w o l f i a s e r p. (1954-55) produced numerosus symptoms in the CVS and CNS in the London and Stuttgart provings. It was shown by Dr.Leeser to cause a rise in blood presure in provers given low potencies. Toxic effects of the alkaloids, especially reserpine, also effect the same systems of the body." (116,S.10/11)

Literaturverzeichnis:

1. Ackerknecht,E.H.: Wendepunkte in der Geschichte der Pharmakotherapie.Schweiz.Apoth.-Ztg.95:751-757 (1957)
2. Ameke, W.: Die Entstehung und Bekämpfung der Homöopathie. Berlin, Otto Janke, 1884
3. Apelt, K.: Fliegenpilz (Agaricus muscarius). Arch.Homöop. Heilkunst, 10, 2. .: 167-192 (1831)
4. Attomyr, J.: Rothe Korallen (Corallia rubra). Arch.homöop.Heilkunst, 11, 3. .: 166-172 (1832)
5. Attomyr, J.: Alcohol, seine Wirkung auf den Menschen. Arch. homöop.Heilkunst, 23, 1. : 138-159 (1846)
6. Benz, Ch.: Die alten pharmacologischen Zeitschriften in Deutschland. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1968
7. Bellows, H.P.: Test Drug-Proving of the O.O. + L. Society, Reproving of Belladonna. Boston, Ophthalmological Otological and Laryngolocial Society, 1906
8. Buess, H.: Zur Frage des therapeutischen Nihilismus. Schweiz. med.Wschr. 87: 444 - 447 (1957)
9. Burdach, K.F.: System der Arzneymittellehre. 1. Bd. Leipzig, Dycksche Buchhandlung (1807)
10. Bradford, Th.L.: Index to Homoeopathic Provings. Philadelphia, Boericke + Tafel, 1901
11. Donner, F.: Quellenverzeichnis der Arzneiprüfungen. Berlin-Leipzig, Haug, 1937
12. Dowling, H.F.: The Dilemma of Human Experimentation with Drugs: A historical Perspective. J.clin. Pharm. 7: 248 - 250 (1967)
13. Drysdale, J.J. and Rutherfurd Russel, J.: An Introduction to the Study of Homoeopathy. London, J.Leath, 5 St.Paul's Churchyard, Liverpool, Smyth Berry Street; Edinburgh, Maclachlan an Stewart, 1845
14. Dudgeon, R.E.: Lectures an the Theory and Practice of Homoeopathy. Manchester, Henry Turner; London, Aylott and Co., 1854
15. Einleitender Prospectus. Z. Erfahrungsheilkunst, 1:5-25, 1847
16. Elementa homoeopathica. Hrsg. von: Deutsche Homöopathie-Union, Düsseldorf, 1973

17. Experimente am Menschen. Grundsätze von Helsinki. Dtsch.Arzt, 14: 249-250 (1964)
18. Feer,E.: Lehrbuch der Kinderheilkunde.Hrsg.von Joppisch,G. und Schulte, F.J.,24.Aufl.,Stuttgart,Fischer (1980)
19. Fischer,Ch.: Zur Theorie des Arzneimittelsversuches am Menschen in der ersten Hälfte des 19.Jahrhunderts. Diss.Med.Fak.Mainz 1977
20. Franz,E.G.: Asa (Asa foetida). Arch.homöop.Heilkunst,1,3: 187-220 (1822)
21. Franz,E.G.: Ranunculus bulbosus. Arch.homöop.Heilkunst,7,3: 165-219 (1828)
22. Fülgraff,G. und Palm,D. (Hrsg.): Pharmakotherapie. Klinische Pharmakologie. 3.Aufl.,Stuttgart,Fischer (1979)
23. Ganzinger,K.: Beiträge zur Kenntnis herzwirksamer Heilpflanzen aus der Forschungsarbeit des Wiener Pharmakologischen Instituts vor hundert Jahren.Öst.Apoth.-Ztg.24: 884-888 (1970)
24. Gerstel,A.H.: Der Sturmhut, Aconitum Napellus. Öst.Z.Homöop. 1,2: 3-227 (1844)
25. Grauvogel,?: Lehrbuch der Homöopathie. Nürnberg,Friedrich Korn' sche Buchhandlung,Teil 1 und 2 (1866)
26. Greding,J.E.: Vermischte medicinische und chirurgische Schriften. Hrsg.von Greding,K.W.,Altenburg,Richter'sche Buchhandlung (1781)
27. Greeff,K. und Schadewaldt,H.: Introduction and Remarks on the History of Cardiac Glycosides. Handbook of Experimental Pharmacology,ed.Greeff,K.,Vol.56/I,Berlin Heidelberg Springer,3-12 (1981)
28. Griesselich,L.: Handbuch zur Kenntnis der homöopathischen oder spezifischen Heilkunst. Quellenschriften der Homöopathie, hrsg. von Tischner,R.,2.Bd.,Berlin Haug (1903)
29. Gross,G.W. und Stapf,E.: Platina. Arch.homöop.Heilkunst,1,1: 122-175 (1822)
30. Gross,G.W. und Stapf,E.: Safran (Crocus sativus L.). Arch. homöop.Heilkunst,1,2: 136-170 (1822)
31. Gross;G.W.: Zur Beurtheilung des dritten Hefts von D.J.Ch.G.Jörgs kritischen Heften für Ärzte und Wundärzte. Arch.homöop.Heilkunst, 3,3: 115-169 (1824)
32. Gross,G.W.: Zur Beurtheilung der Materialien zu einer künftigen Heilmittellehre, durch Versuch der Arzneien an gesunden Menschen gewonnen und gesammelt von Dr.Joh.Christ.Gottfr.Jörg usw.usw. Arch.homöop.Heilkunst,4,2: 86-118 (1825)

33. Gross, G.W.: Psorin. Arch.homöop.Heilkunst, 15. 3. .: 177 - 190 (1836)
34. Haehl, R.: Samuel Hahnemann. Sein Leben und Schaffen. 2 Bde. Ulm, Schwabe (1923)
35. Hahnemann, S.: Ueber Arsenikvergiftung, ihre Hülfe und gerichtliche Ausmittelung. Leipzig, Lebrecht Crusius (1786)
36. Hahnemann, S.: Apothekerlexikon. Leipzig, Siegfried Lebrecht Crusius, 1. Teil 1793, 2. Teil 1795, 3. Teil 1798, 4. Teil 1799. Unveränderter Nachdruck der Erstausg., Ulm, Haug, 1966.
37. Hahnemann, S.: Versuch über ein neues Prinzip zur Auffindung der Heilkräfte der Arzneisubstanzen, nebst einigen Blicken auf die bisherigen. Hufelands J.pract.Arzneikd.Wundarzneikunst, 2.3. St.: 391 - 439 und 4. St.: 466 - 561 (1796)
38. Hahnemann, S.: Ueber die Kraft kleiner Gaben der Arzneien überhaupt und der Belladonna insbesondere. Hufelands J.pract.Arzneikd. Wundarzneikunst, 6.2.St.: 152 - 159 (1801)
39. Hahnemann, S.: Monita über die drey gangbaren Kurarten. Hufelands J.pract.Arzneikd.Wundarzneikunst, 11.4.St.: 3 - 64 (1801)
40. Hahnemann, S.: Fragmenta de viribus medicamentorum positivis sive in sano corpore observatis. Leipzig, J.A.Barth (1805)
41. Hahnemann, S.: Heilkunde der Erfahrung. Hufelands J.pract.Arzneikd. Wundarzneikunst, 15.3.St.: 5 - 99 (1805)
42. Hahnemann, S.: Was sind Gifte? Was sind Arzneien? Hufelands J. pract.Arzneikd. Wundarzneikunst, 24. 3. St.: 40 - 57 (1806)
43. Hahnemann, S.: Organon der rationellen Heilkunde. 1. Aufl.Dresden, Arnold, 1810. Titel ab 2. Aufl.: Organon der Heilkunst, 2. Aufl. 1819, 3. Aufl. 1824, 4. Aufl. 1829, 5. Aufl. 1833, 6. Aufl. 1955.
44 Hahnemann,S.: Reine Arzeimittellehre. 1.Aufl.:1.Bd. 1811,2.Bd.1816, 3.Bd.1816,4.Bd.1818,5.Bd.1819,6.Bd.1821,2.Aufl.:1.Bd.1822,2.Bd.1824 3.Bd.1825,4.Bd.1825,5.Bd.1826,6.Bd.1827,3.Aufl.1.Bd.1830,2.Bd.1833, Dresden Leipzig,Arnold;Nachdruck d.2.Aufl.Bd.3-6,3.Aufl.Bd.1+2, Heidelberg,Haug,1955
45. Hahnemann, S.: Brief vom 3. Sept. 1813 an Ernst Stapf. Arch. homöop.Heilkunst, 21. 1. : 155 - 157 (1844)
46. Hahnemann, S.: Brief vom 24. Jenner 1814 an Ernst Stapf. Arch. homöop.Heilkunst, 21. 1. : 150 - 155 (1844)
47. Hahnemann, S.: Brief vom 20. Febr. 1816 an Ernst Stapf. Arch. homöop.Heilkunst, 21. 2. : 130 - 133 (1844)
48. Hahnemann, S.: Samuelis Hahnemanni Materia medica pura sive doctrina de medicamentorum viribus in C.H. sano observatis, e germanico sermone in latinum conversa. Conjunctis studiis

ediderunt D.E. Stapf, D.G. Gross et F.G.a. Brunnow. Dresden, Leipzig, Arnold'sche Buchhandlung 2 Bde. (1826 und 1828)

49. Hahnemann, S.: Die Chronischen Krankheiten, ihre eigenthümliche Natur und homöopathische Heilung. Dresden, Arnold, 1. Aufl.: 1. Bd. 1828, 2. Bd. 1828, 3. Bd. 1828, 4. Bd. 1830, 2. Aufl.: 1. Bd. 1835, 2. Bd. 1835, ab 3. Bd.: Düsseldorf, Schaub, 3. Bd. 1837, 4. Bd. 1838, 5. Bd. 1839.
50. Hahnemann, S.: Aeskulap auf der Wagschale. In:Kleine medizinische Schriften, hrsg. von: Stapf, E., 2. Bd.:247 - 274, Dresden, Leipzig, Arnold'sche Buchhandlung (1829). Unveränderter Nachdruck der Erstausgabe: Heidelberg, Haug (1971).
51. Hahnemann, S.: Auszug eines Briefes an einen Arzt von hohem Range, ueber die höchst nöthige Wiedergeburt der Heilkunde. In: Kleine medizinische Schriften, hrsg. von: Stapf, E., 1. Bd.: 79 - 90, Dresden, Leipzig, Arnold'sche Buchhandlung (1829)
52. Hahnemann, S.: Der Kaffe in seinen Wirkungen. Nach eigenen Beobachtungen. In: Kleine medizinische Schriften, hrsg. von Stapf,E., 2. Bd.: 52 - 76, Dresden, Leipzig, Arnold'sche Buchhandlung (1829), Unveränderter Nachdruck der Erstausgabe Heidelberg, Haug, (1971)
53. Hahnemann, S.: Hahnemann's Krankenjournal Nr. 4, hrsg. von Henne, H., Stuttgart, Hippokrates (1968)
54. Hartlaub, H.: Vortrag. In: Mittheilungen aus den Verhandlungen des nordischen Vereins für homöopathische Heilkunst. Braunschweig, den 29. Juni 1838. Arch.homöop.Heilkunst, 17. 2. : 1 - 22 (1838)
55. Hartlaub, H., Kautelen bei der Prüfung homöopathischer Arzneien vorzüglich für die am 10. August d.J. zu Magdeburg zusammengetretende Prüfergesellschaft. Allg.homöop.Ztg., 46: 321 - 328 (1853)
56. Hartlaub, H.: Prüferverein. Allg.homöop.Ztg., 47: 83 - 85 (1854)
57. Hartlaub, H.: Verein für Arzneiprüfungen. Allg.homöop.Ztg. 47: 75 - 77 (1854)
58. Hartmann, Fr.:Meine Erlebnisse und Erfahrungen in der Homöopathie. Ein Beitrag zur Geschichte der ersten Anfänge der Homöopthie. Allg.Hmöop.Ztg.,38.: 289-297,305-311,321-330,337-342,369-378,(1850), 39.: 289-295,305-311, (1850); 40.:305-313,321-328,337-345, (1851)
59. Hecker,V.: Jörg. Allg.dtsch.Biographie.Hrsg von der königl.Akademie der Wissenschaften,14.Bd.,Leipzig,Dunker+Humblot,527-528 (1881)

60. Heischkel-Artelt, E.: Carl Philipp Falck und die deutsche Pharmakologie vor hundert Jahren. Dtsch.med.Wschr., 69: 305 - 306 (1943)

61. Heischkel-Artelt, E.: Arzneimittellehre und Arzneimittelversuche im Zeitalter der romantischen Naturphilosophie. Vortr.Hauptvers. Intern.Ges.Gesch.Pharm. Salzburg 1951, Wien 62 - 68 (1952)

62. Heischkel-Artelt, E.: Arzneimittelversuche in ärztlichen Vereinen um die Mitte des 19. Jahrhunderts. Hippokrates, 26: 536 - 539 (1955)

63. Heischkel-Artelt, E.: Pharmakologie in der Goethezeit. Sudhoffs Arch.Gesch.Med., 42: 302 - 311 (1958)

64. Heischkel-Artelt, E.: Unser Bild (Dr.J.C.G.Jörg). Med.-hist.J., 5: 311- 312 (1970)

65. Henne, H.: Zur Frühgeschichte der Homöopathie. Hahnemanns Entwicklung als Arzt und Pharmazeutischer Chemiker. Dtsch.Homöop. Mschr., 11: 460 - 477 (1960)

66. Henne, H.: Quellenstudien über Samuel Hahnemanns Denken und Wirken als Arzt. Stuttgart, Hippokrates (1963)

67. Henne, H.: Klinische Pharmakologie - eine Verwirklichung der wissenschaftlichen Methode Hahnemanns heute. Allg.homöop.Ztg. 219: 227 - 232 (1974)

68. Henne, H.: Probleme um die ärztliche Diagnose als Grundlage für die Therapie zu Ende des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. In: Medizinische Diagnostin in Geschichte und Gegenwart. Festschrift für Heinz Goerke. Neue Münchner Beiträge zur Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften. Hrsg. von Goerke, H. und Wolf, H., Bd. 7/8: 283 - 296, München, Werner Fritsch (1978)

69. Hering, C.: Einiges über das Schlangengift. Arch.homöop.Heilkunst, 10. 2. : 1 - 23 (1831)

70. Hering, C.: Überblick des ganzen Arzneireiches. Ein vorläufiger Versuch als Leitfaden bei künftigen Forschungen. Erster Teil. Arch.homöop.Heilkunst, 13. 2. .: 1 - 57 (1833)

71. Hering, C.: Theridion curassavicum. Arch.homöop.Heilkunst, 14. 1. : 157 - 169 (1834)

72. Hering, C.: Das Schlangengift als Heilmittel. Arch.homöop.Heilkunst, 15. 1.. : 1 - 93 (1835)

73. Hering, C.: Wirkungen des Schlangengiftes zum ärztlichen Gebrauch vergleichend zusammengestellt. Allentaun, Leipzig, Blumer (1837)

74. Hering, C.: Sendschreiben an die Versammlung homöopathischer Aerzte in Magdeburg am 10ten August 1844. Arch.homöop.Heilkunst, 21. 3. : 161 - 184 (1844)
75. Hering, C.: Flußspatsäure. (Acidum fluoricum). Arch.homöop. Heilkunst, 22. 1. : 100 - 185 (1845)
76. Hering, C.: Sanguinaria canadensis. (Blutwurzel). Arch.homöop. Heilkunst, 22. 2. : 114 - 160 (1845)
77. Hering, C.: Die neuern Arzneiprüfungen. Arch.homöop.Heilkunst, 22. 3. : 63 - 94 (1846)
78. Hering, C.: Uebersicht unserer Arzneiprüfungen nach den Prüfern geordnet. Allg.Homöop.Ztg. 31: 22 - 30 und 38 - 42 (1846)
79. Hering, C.: Amerikanische Arzneiprüfungen. Erster Teil. Leipzig + Heidelberg, Winter,(1857)
80. Hering, C.: Historical Sketch of Materia Medica. Trans.Wld's Homoeop.Convention Philadelphia, 1: 1077 - 1103 (1881)
81. Hesse, C.G.: Untersuchung über das perennirende Bingelkraut (mercurialisperennis L.) in seinen Wirkungen auf den thierischen und menschlichen Körper im gesunden Zustande. Arch. homöop.Heilkunst, 21. 2.H.: 141 - 187 (1844)
82. Homöopathisches Arzneibuch, 3. Aufl. Berlin, Dr. Willmar Schwabe (1953)
83. Hufeland, Ch.W.: Grundriß der Heilmittellehre. Ulm,Ebner (1841)
84. Illing, K.H.: Über Arzneiprüfungen Hahnemanns und seiner Schüler. Zschr.Klass.Homöop., 16: 20 - 22 (1972)
85. Jahr, G.H.G.: Die Lehren und Grundsätze der gesamten theoretischen und praktischen homöopathischen Heilkunst. Stuttgart, Liesching, 1857
86. Jörg, G.H.G.: Critische Hefte für Aerzte und Wundaerzte. 1. Heft: Wie sollen wir als Aerzte prüfen, um das Gute zu erhalten? Leipzig, Carl Cnobloch (1822)
87. Jörg, J.Ch.G.: Critische Hefte für Aerzte und Wundaerzte. 2. Heft: Dr. Samuel Hahnemanns Homöopathie. Leipzig, Carl Cnobloch (1822)
88. Jörg, J.Ch.G.: Critische Hefte für Aerzte und Wundaerzte. 3. Heft: Wie lernen wir die Heilwirkungen der Arzneyen auf den menschlichen Körper am gewissesten kennen? Leipzig, Carl Cnobloch (1824)

89. Jörg, J.Ch.G.: Materialien zu einer künftigen Heilmittellehre durch Versuche der Arzneyen an gesunden Menschen. 1. Bd. Leipzig Carl Cnobloch (1825)
90. Kent, J.T.: Vorlesungen über Hahnemanns Organon. Übersetzt von Künzli, J., Verlag Grundlagen und Praxis.
91. Kerner, D.: Klassische HG-Prüfungsbilder. Dtsch.Homöop.Mschr., 11: 442 - 450 (1960)
92. Kleinert,G.O.: Geschichte der Homöopathie. 1. Teil. Leipzig Ernst Schäfer (1863)
93. König, F.: Die Reformbestrebungen in der Arzneiwirkungslehre um die Mitte des letzten Jahrunderts und ihre besondere Förderung durch Wilhelm Reil. Allg.homöop.Ztg., 175: 40 - 58 (1927)
94. Krahmer, L.: Das Silber als Arzneimittel betrachtet. Halle, Eduard Anton (1845)
95. Künzli, J.: Die Heilkunst Hahnemann's. Reine Homöopathie. Prinzipielle Betrachtungen. Hausmitt.Homöop.Zentr.Officin 1949: 1 - 8 (1949)
96. Lendle, L.: Erkenntnis und Verantwortung im Gebiet der Arzneimittellehre. Pharm.Ztg., 103: 1205 - 1211 (1958)
97. Lesky, E.: Die Wiener medizinische Schule im 19. Jahrhundert. Graz-Köln, Verlag Hermann (1965)
98. Lesky, E.: Klinische Arzneimittelforschung im 18. Jahrhundert. Beitr.Gesch.Pharmazie, 29: 17 - 20 (1977)
99. Loeffler, Fr.: Die Medizin als Wissenschaft und die Bedingung ihres Fortschritts. Z. Erfahrungsheilkunst, 1. 2.H.: 1 - 111 (1847)
100. Loeffler, Fr.: Eine Nachwirkung des Aetherrausches und der Weg sie für die Wissenschaft zu nutzen. Med.Ztg., 16: 153 - 154 (1847)
101. Loeffler, Fr.: Materialien zur Arzneiwirkungslehre. Z. Erfahrungsheilkunst, 1. 2.H.: 157 - 172 und 3.H.: 39 - 61 und 4.H.: 41 - 57 (1847)
102. Loeffler, Fr.: An unsere Richter. Z. Erfahrungsheilkunst. 2: III - XXXIV (1848)

103. Martin, E.: Kali chloricum.An Gesunden geprüft und mit Berücksichtigung der vorhandenen Erfahrungen über seine Anwendung in Krankheiten. Arch.homöop.Heilkunst, 16.1.H.: 181 - 214 (1837)

104. Martini, P.: Ueber die homöopathische Arzneimittelprüfung am Gesunden. Münch.Med.Wschr., 86: 721 - 725 und 1048 - 1049 (1939)

105. Mittheilungen des "Vereins Berlinder Aerzte für Therapie". Z. Erfahrungsheilkunst, 2: 166 - 167 (1848)

106. Müller, M.: Beitrag zur Beurtheilung der homöopathischen Heillehre. Arch.homöop.Heilkunst, 1. 1. : 1 - 36 (1822)

107.. Müller, M.: Etwas zur Beurtheilung der kritischen Hefte des Hrn. Dr. med. Prof. Jörg. Arch.homöop.Heilkunst, 1. 2.H:55 - 126 und 3. .: 1 - 116 (1822)

108. Münch, W.; Der Arzneimittelversuch am Gesunden und seine Bedeutung für die Homöotherapie. Wien, med.Wschr., 89: 58 - 61 (1939)

109. Oehmen, Fr.: Johann Gottfried Rademacher, seine Erfahrungsheillehre und ihre Geschichte. Bonn, Haustein, (1900)

110 Pagel, G.O.: Über den Versuch am lebenden Menschen. Dtsch. Aerzteztg. 1905: 193 - 198 und 219 - 228 (1905)

111. Petry, H.: Die Wiener Homöopathie 1842 - 1849. Diss.Med.Fak. Mainz (1954)

112. Piper, G.O.: Ueber Bedingungen und Zwecke der Arzneiprüfung. Hygea, z.Heilkunst, 12: 481 - 528 und 13: 1 - 132 (1840)

113. Pirtkien, R.: Zehn Jahre Forschung auf dem Gebiet der Homöotherapie. Z. Allgemeinmedizin, 52: 1203 - 1209 (1976)

114. Protokoll der pharmakologischen Section am 2. Nov. 1844. Z.k.k.Ges.Aerzte Wien, 1. 2.: XXII - XXIV (1844)

115. Psorin. (Psoricum). Einleitung von Stapf, E. Arch.homöop.Heilkunst, 13.3. .: 163 - 187 (1833)

116. Reaside, J.R.: Proving and Poisoning. Brit.Homoeop.J., 57: 8 - 13 (1968)

117. Reil, W.: Versuch einer übersichtlichen Einteilung aller physiologisch geprüften Arzneimittel nach ihrer Wirkung auf die Systeme und Organe des menschlichen Körpers., Halle, Schredel + Simon (1850)

118. Reil,W.: Historisches über die Anwendung der Pulsatilla vor Hahnemann und Kritisches über die Hahnemann'sche Benutzung der Quellen.Homöop.Vjschr. 7: 280-301 (1856)
119. Riedel,Th.: Geschichte und Streben des Vereins Berliner Ärzte für Therapie. Z.Wiss.Ther.,4: 337-360 (1859)
120. Roberts,H.A.: Drug Proving. Homoeop.Recorder, 45: 292-297 (1930)
121. Rummel,Fr,: Hinblick auf die Geschichte der Homöopathie im letzten Jahrzehnt. Arch.homöop.Heilkunst, 18,1: 105-168 (1840)
122. Schadewaldt,H.: Arzt und Pharmakon. Münch.Med.Wschr.,109: 935-940 (1967)
123. Schadewaldt,H.: Homöopathie und Schulmedizin. Med.Welt 23: 355-359 (1972)
124. Schadewaldt,H.: Historische Betrachtungen über Arzneimittelallergien. Z.Immun.-Forsch.Supplemente, 1.Bd.Arzneimittelallergie, hrsg. v.Werner,M. und Gronemeyer,W.,113-117,Stuttgart (1974)
125. Schadewaldt,H.: Der Durchbruch der naturwissenschaftlichen Methode in der Medizin. Med.Welt 26: 407-412 (1975)
126. Schelenz,H.: Geschichte der Pharmazie. Hildesheim,Georg Olms Verlagsbuchhandlung (1962)
127. Schindler,H.: Inhaltsstoffe und Prüfungsmethoden homöopathisch verwendeter Heilpflanzen. Aulendorf i.Württ., Editio Cantor (1955)
128. Schindler,H.: Zur Geschichte des deutschen homöopathischen Arzneibuches. Öst.Apoth.-Ztg.,27: 381-386 (1973)
129. Schneller,J.: Die Prüfung der Arzneimittel an Gesunden. Z.K.K.Ges.Ärzte Wien,1,2: 372-381 (1844)
130. Schneller,J.: Pharmacologische Studien. Zwölf Arzneiprüfungen an mir selbdt. Z.K.K.Ges.Ärzte Wien, 2,2: 398-420 (1846)
131. Schneller,J.und Flechner,?: Beiträge zur Physiologie der Arzneiwirkungen. Z.K.K.Ges.Ärzte Wien, 4,1: 85-116 und 159-188 (1847)
132. Schneller,J.: Pharmakologische Studien.Z.K.K.Ges.Ärzte Wien, 3,2: 229-244 (1847)
133. Schoeler,H.: Über homöopathische Arzneimittelprüfungen am Gesunden. Münch.med.Wschr.,86: 1045-1048 (1939)

134. Schreter, ?: Salpetersaures Kali. (Kali nitricum). Arch. homöop.Heilkunst, 11. 1. : 195 - 204 (1831)

135. Schroff, K.D.: Arzneimittellehre mit besonderer Berücksichtigung der österr.Pharmakopöe vom Jahre 1836 und Receptirkunde zum Behufe der Vorlesungen. 2.verm.u.verb.Aufl.Wien, Carl Gerold (1837)

136. Schroff, K.D.: Über Belladonna, Atropin und Daturin. Z.k.k. Ges.Aerzte Wien, 8.: 211 - 242 (1852)

137. Schroff, K.D.: Einiges über Aconitum in pharmakognistischer toxikologischer und pharmakologischer Hinsicht. Vjschr.prakt. Heilkunde, 11.,2.:129-184 (1854)

138. Schroff, K.D.: Über Canthariden und sein Verhältniss zu den spanischen Fliegen. Z.k.k.Ges.Aerzte Wien, 11. : 480 - 499 (1855)

139. Schroff, K.D.: Über Hyoscyamus und die aus ihm dargestellten Extracte der neuen österr.Pharmakopöe. Wbl.Z.k.k.Ges.Aerzte Wien, 1. : 393 - 398 und 411 - 419 (1855)

140. Schroff, K.D.: Einiges über Conium maculatum und über das aus demselben dargestellte Extract der neuen österr.Pharmacopöe. Wbl. Z.k.k.Ges.Aerzte Wien, 2 . : 17 - 22, 33 - 40, 49 - 53, 73 - 78, 102 - 112 (1856)

141. Schroff, K.D.: Über Hyoscyamin. Wbl.Z.k.k.Ges.Aerzte Wien, 2. : 389 - 394, 421 - 429 (1856)

142. Schroff, K.D.: Beiträge zur physiologischen Arzneimittellehre. Über Colchicin und über das Verhältniss des getrockneten Knollenstrockes zu dem Samen der Zeitlose. Allg.homöop.Ztg., 54: 76 - 78, 85 - 87, 92 - 94, 101 - 102, 108 - 110 (1857)

143. Schroff, K.D.: Noch ein Beitrag zur näheren Kenntiss des Sturmhutes und der aus ihm dargestellten Präparate. J.Pharmakodynamik, Toxikol.Ther., 1.: 335 - 396 (1857)

144. Schroff, K.D.: Cyclamin und der Wurzelstock in Cyclamen europaeum L. Z.k.k.Ges.Aerzte Wien, 15. : 321 - 331, 337 - 347 (1859)

145. Schroff, K.D.: Helleborus und Veratrum. Ein Beitrag zur näheren Kenntniss dieser beiden Arzneikörper in pharmakognostischer, toxikologischer, pharmakodynamischer und historischer Hinsicht. Vjschr.prakt.Heilkunde, 1. Teil: 16.,2.: 49-117, 2.Teil: 16.,3.: 95- 135 und 3.Teil: 16.,4.: 106-142 (1859)

146. Schroff, K.D.: Taxus baccata L. Z.k.k.Ges.Aerzte Wien, 15.: 481 - 491 (1859)

147. Schroff, K.D.: Vorläufige Mittheilungen über Cocain. Wbl.Z.k.k. Ges.Aerzte Wien, 18. : 233 - 237, 241 - 246, 249 - 255, 261 - 264, 268 - 269 (1862)

148. Schroff, K.D.: Noch ein Beitrag zur näheren Kenntniss von Veratrum. Med.Jb.Z.k.k.Ges.Aerzte Wien, p. 129 - 158 (1863)

149. Schroff, K.D.: Über das Verhältniss des im Vacuum erzeugten Grandval'schen Digitalis-Extractes zu den Blättern der Digitalis und zum Digitalin. Wbl. k. k.Ges.Aerzte. Beilage zu den med. Jahrbüchern. 24. : 181 - 189 (1868)

150. Schroff, K.D. sr. und jun.: Lehrbuch der Pharmacologie mit besonderer Berücksichtigung der österreichen Pharmacopöe vom Jahre 1869 und der Pharmacopoea Germanica 1872. 4.verm.Aufl. Wien, Wilhelm Braumüller (1873)

151. Schulz, H.: Die Arzneiprüfungen am gesunden Mensch. Dtsch.Med. Wschr., 32: 1238 - 1240 (1906)

152. Schulze, K.: Die Herstellung und Prüfung homöopathischer Arzneimittel. Dresden, Leipzig, Theodor Steinkopff (1936)

153. Sommer, ?: Ueber den positiven Werth der Arzneisymptome, welche Hahnemann aus Greding's Schriften in Seine Reine Arzneimittellehre aufgenommen hat. Hygea, Z.Heilkunst, 20: 106 - 112 und 162 - 165 (1845)

154. Sperling, A.: Die homöopathische Arzneimittellehre. Eine Kritische Studie. In: Sammlung medicinischer Abhandlungen für praktische Aerzte und Studierende. Nr. 5, Wien, Leipzig, Max Merlin (1894)

155. Stapf, E.: Vorwort über die Bedeutung und den Zweck dieser Zeitschrift. Arch.homöop.Heilkunst, 1.1. .: V - XV (1822)

156. Stapf, E.: Anakardium (Anacardium orientale). Arch.homöop. Heilkunst, 2.1. .: 153 - 204 (1823)

157. Stapf, E.: Kaffee (Coffea arabica). Arch.homöop.Heilkunst, 2.3. .: 150 - 172 (1823)

158. Stapf, E.: Baryt (essigsaurer) (Barytes aceticus, Baryta acetica, Terra pouderosa acetica, Essigsaure Schwererde). Arch.homöop.Heilkunst, 3. 3. .: 183 - 212 (1824)

159. Stapf,E.: Sabadillsamen (Veratrum Sabadilla Semen Sabadilla) Arch.homöop.Heilkunst,4,3: 118-156 (1825)
160. Stapf,E.: Katzenkraut (Teucrium marum verum) Arch.homöop. Heilkunst,5,2: 149-169 (1826)
161. Stapf,E.: Paris (Paris quadrifolia L.) Vierblättrige Einbeere. Arch.homöop.Heilkunst,8,1: 171-188 (1829)
162. Stapf,E.: Literarische Anzeigen. Arch.homöop.Heilkunst, 14,2: 145-176 (1834)
163. Stapf,E.: Literarische Anzeigen.Arch.homöop.Heilkunst, 14,3: 148-164 (1834)
164. Stapf,E.: Beiträge zur reinen Arzneimittellehre.Hrsg.v. Stapf,E., 1.Bd. Leipzig Carl Heinrich Reclam (1836)
165. Statuten des homöopathischen Vereins im Großherzogthume Baden nach Beschlüssen vom 1.October 1833. Arch.homöop. Heilkunst, 14,1: 119-126 (1834)
166. Ther,L.: Das pharmakologische Experiment als Grundlage der Arzneimittelforschung. Natwiss.Rdsch.,5:161-164 (1958)
167. Tischner,R.: Geschichte der Homöopathie.I Teil,Leipzig, Schwabe (1937)
168. Tischner,R.: Geschichte der Homöopathie. Ausbreitung der homöopathie (bis 1850). III Teil,Leipzig,Schwabe (1937)
169. Tischner,R,: Über die homöopathischen Arzneiprüfungen am Gesunden. Dtsch.Z.Homöop.Grenzgebiete, 55: 253-259 (1939)
170. Trinks,K.Fr.: Kritisches Repertorium der Jornalistik und Literatur. Journal für homöopathische Arzneimittellehre. Hygea,Z.Heilkunst,3: 409-418 (1836)
171. Wahle,W.: Kreosot. Arch.homöop.Heilkunst,16,2: 152-220 (1837)
172. Watzke,Ph.A.: Die koloquinte. Öst.Z.Homöop.,1,1:3-151 (1844)
173. Watzke,Ph.A.: Vorerinnerung des Redacteurs. Öst.Z.Homöop. 1,2: III-VI (1844)
174. Weinhold,K.A.: Der Graphit als neuentdecktes Heilmittel gegen Flechten. Leipzig, Wilhelm Rein und Comp.(Jahr nicht angegeben)
175. Zumstein,B.: Anton Stoerck und seine therapeutischen Versuche. Züricher medizingeschichtliche Abhandlungen Nr.54, Zürich (1968)

Herrn Professor Dr.med.Hans Schadewaldt, dem Direktor des Instituts für Geschichte der Medizin der Universität in Düsseldorf,gilt mein besonderer Dank; nicht nur für die Themenstellung, sondern insbesondere für sein nicht nachlassendes Interesse und die vielfache Unterstützung, die ich durch ihn bei meiner Arbeit erfuhr.

Lebenslauf

Am 8.Dezember 1956 wurde ich als drittes Kind des Herrn Dr.med.Horst Barthel und seiner Ehefrau Elfriede, geb. Schütte, in Wiesbaden geboren.
An meinem Geburtsort besuchte ich nach vier Klassen Volksschule das altsprachlich - humanistische Gymnasium, wo ich am 12.5.75 die Reifeprüfung bestand.

Mein Medizinstudium begann ich an der Universität Granada (Spanien), wo ich zwei Studienjahre ablegte. Dann wechselte ich an die Universität Düsseldorf. Dort bestand ich die ärztliche Vorprüfung 1979, das erste Staatsexamen 1980 und das zweite Staatsexamen 1982. Zur Zeit absolviere ich das Praktische Jahr an den Städtischen Krankenanstalten in Krefeld.

Krefeld, den 1.Juni 1982 Ilse Barthel

Ilse Barthel

Druck und Verarbeitung: copy shop, darmstadt, tel. 21353